STIFT...G

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-658987-p0002-6

Landrat a. D. Frhr. von Wilmowski
Marienthal bei Eckartsberga (Thüringen).

Des Ritters du Teil,

Major des Artillerieregiments von la Fere; der Königl. Gesellschaft der Künste und Wissenschaften zu Metz, wie auch der patriotischen Gesellschaft zu Hessen-Homburg Mitglied,

nöthiger Unterricht,

den Gebrauch

der

neuern Feldartillerie

betreffend,

für Offiziers von allen Waffen.

Aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen vermehrt

von

Isaak Heinrich Mal-Herbe,

Lieutenant beym Kurfürstl. Sächsischen Feldartillerie-Korps.

Dresden,
in der Waltherischen Hofbuchhandlung.
1783.

G. 6971
Av Seebach

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-658987-p0005-3

Universitäts- u. Landesbibliothek Halle/S.

AB 147461

Meinem

wertheſten Freunde

L. S. von Brenkenhof,

Premierlieutenant bey der Kurfürſtl. Sächſiſchen Leibgarde zu Pferde,

gewidmet

vom Ueberſetzer.

Qu'on laisse au Soleil la préférence, de bruler ceux, qui lui rendent hommage.

M.

Seitdem la Balme und die militärischen Vorurtheile, auch als Uebersetzung betrachtet, für Produkte eines vorzüglich militärisch-litterarischen Genies angesehen werden konnten, seitdem bekam man günstigere Begriffe von dieser Art Arbeit, so, daß man es hätte wagen können, einer solchen Uebersetzung eine Zueignungsschrift voraus zu schicken. Fehlt es aber meiner Uebersetzung an diesen Vorzügen, wer billigt alsdenn noch die Kühnheit des Unternehmens? — Ein nachsichtsvoller Freund, wie Sie, und dafür meine doppelte Achtung. —

der Uebersetzer.

Vorbericht.

Da sich die Französische Artillerie, durch ihre Geschwindigkeit, mit welcher sie die schnellen und kunstreichen Bewegungen der übrigen Truppen zu unterstützen im Stande ist, furchtbar gemacht, und dieses vermöge ihrer Lebhaftigkeit und Ordnung in der Ausführung bewerkstelligt wird, so bin ich in dieser Rücksicht bewogen worden, die vorzüglichste Art und Weise ihres Gebrauchs, zum Kriege im freyen Felde, zu bestimmen.

Um dieser Absicht eine entsprechende Genüge zu leisten, schien mir ein voraus zu schickender Begriff von ihren vorzüglichen Abänderungen, die sie, so zu sagen, verneuerten, und welche von der Beschaffenheit sind, ihr erworbenes Uebergewicht über andere Nationen dauerhaft machen zu können, nicht überflüßig zu seyn.

Daß diese Abänderungen an und für sich, die Artillerietaktik lehrreicher, ihre Grundsätze deutlicher, geschickter sich erklären zu lassen, und überhaupt allen Kriegsunternehmungen anpassender gemacht haben, wird man ohne viele Mühe begreifen.

Man erwäge den Einfluß, welchen sie auf die Infanterietaktik hat, so wird man überzeugt werden, daß eine durch die andere, wenn beyde sich wechselsweise gehörig unterstützen, äusserst furchtbar werden können: daß aus dieser Verbindung und wechselseitigen Unterstützung ferner der Vortheil erwachsen könne, daß unsere Feinde schwerlich über die großen Vorzüge, welche so unfehlbar aus der Uebereinstimmung der Kräfte in der Armee erwachsen, siegen werden.

Dieses Werk wird theils bekannte Grundsätze abhandeln, welche aber doch nicht genugsam in Ausübung gebracht werden, theils wieder andere in sich fassen, die man als Folgen der unternommenen Neuerungen in der Artillerietaktik, und in der Taktik anderer Arten von Truppen ansehen kann. Man würde sich umsonst bemühen, sowohl aus der Menge alter als neuer Schriftsteller, über diesen wichtigen Theil der Kriegskunst, Licht zu verbreiten; nur wenige haben über diese Materie geschrieben, und was sie auch darüber gesagt haben, betrift blos solche Gegenstände, welche auf den Krieg im freyen Felde keine sonderlich wichtige Beziehungen haben. (a) Viel anders verhält es sich, was die Belagerungskunst anlangt; in dieser haben wir dem berühmten Marschall **von Vauban**, alles über diese wichtige Materie ertheilte Licht zu verdanken; man erlaube uns aber, es frey gestehen zu dürfen, daß die Schrif-

Schriften dieses großen Ingenieurs, da uns die Belagerungen in neuern Zeiten auf neue Entdeckungen geführt haben, gegenwärtig unzureichend seyn wollen. Denn da sich die Kriegskunst beträchtlich verändert hat, so hat der Angriff und die Vertheidigung der Festungen nothwendig mit dem Wachsthume der Aufklärungen, Fortschritte machen, und in Absicht des Einflusses auf diese Unternehmungen, daran Antheil nehmen müssen.

(a) Aus den Werken eines **Montekukuli, Feuquieres, Saint-Remy, Grafen von Sachsen**, und vieler anderer, wird man sich überzeugen können, daß, was sie über diesen Punkt gesagt haben, sehr weit entfernet sey, einem Offizier, welcher sich zu unterrichten sucht, Genüge zu leisten.

In denen vor kurzen bekannt gewordenen Schriften, welche vom Gebrauch der Artillerie im Feldkriege gehandelt haben, befinden sich einige Wahrheiten, welche jedoch mit einer großen Menge von Irrthümern umgeben sind. Einer von diesen Schriftstellern besonders läßt deutlich vermuthen, daß seine Einsichten dem Herrndienste hätten von Nutzen seyn können, wenn er sich nicht durch blindes Vorurtheil für alte Meynungen verblenden ließ, und nicht alle seine Fähigkeiten zur Anfechtung des neuen Lehrgebäudes aufgeboten hätte.

Andere haben die Wirkungen und Schwierigkeiten einer zahlreichen Artillerie bestritten, (b) und sich auf die Geschichte aller Zeitalter berufen, die eben nichts wichtiges zur Bestätigung ihrer Meynungen darbietet. Wie lassen sich aber, im Ernste, die Zeiten der Finsterniß und Unwissenheit mit den gegenwärtigen in Vergleichung setzen, wo Künste und Wissenschaften sich durchgängig so ausgebreitet haben? Können wohl die zum Kriege bewafneten Wagen, welche auch im grauen Alterthume beym Treffen von so geringer Bedeutung, und deren Gebrauch schwerer und hinderlicher, als nutzbar war; können diese mit unsern metallenen Höllenschlünden, diesen schrecklichen Werkzeugen zum Kriegsgebrauch, verglichen werden, da letztere selbst über die Wurfmaschinen gehen, welche doch noch wichtiger als die bewafneten Wagen waren? Wenn die Achäer den Katapulten Trotz bieten konnten, so ist die Langsamkeit und die geringe Wirkung dieser Maschinen vielleicht die Ursache davon gewesen; wenn aber die Schweizer, um deren Verbindung **Karl V.** und **Franz I.** sich bemüheten, den Gebrauch der Artillerie verachten konnten, so dienet dieses zu einem untrüglichen Beweis ihres Blödsinnes, da sie durch diese Artillerie, welche sie gering schätzten, in der Schlacht von Marignan, an einem für die Französische Nation so ruhmvollen Tage, geschlagen wurden.

(b) Allgemeiner Versuch über die Taktik, Kap. 3 Seite 243. erster Theil, und der Herren von Menil-

Menil-Durand und von Maizeroi Nachrichten, französische Auflage.

Um aber wieder auf diese starke Vermehrung der Artillerie zu kommen, welche bey den Türken den Anfang nahm, und von den Russen, Oesterreichern und Preussen nachgeahmet worden, so belehret uns die Geschichte: daß diese Mächte noch keinesweges ihren Nachtheil verspürt, wohl aber, daß sie im Gegentheil viel dadurch gewonnen haben, und es noch keiner von diesen Mächten beliebet, sie zu verwerfen, oder etwan weniger Artillerie halten zu wollen, unter dem verführerischen Vorwande, einen bloßen Bewegungskrieg zu führen, wobey noch überdieß ein sehr unzuverläßiger Erfolg heraus kommen möchte. Man hat sich noch nicht genugsam von dem Nutzen überführen können, den es haben könnte, kleine Armeen größern entgegen zu stellen; ohnerachtet aller darüber mitgetheilten Abhandlungen, hat noch keine Macht den Versuch anstellen mögen; ein Versuch, der um so nachtheiliger ausfallen möchte, als er den Verlust ihrer Staaten nach sich ziehen könnte: denn eben diese Ausschweifung starke Armeen und verhältnißmäßige Artillerien zu halten, ist ein natürliches Mittel, das uns die Nothwendigkeit bey Gefahr, überwunden zu werden, auferlegt, sobald als der Feind in dem Falle unser Gesetzgeber wird.

Da nun alle Europäische Völker ihre verhältnißmäßigen bestimmten Verfassungen haben, gleichförmige

mige Kenntnisse und Einsichten besitzen, und kein Volk unter ihnen, weder dasjenige Uebergewichte, noch die ausgezeichneten Vorzüge besitzt, wodurch Rom über so viele unwissende und rohe Völkerschaften siegen konnte, so darf auch kein Volk sich schmeicheln, daß es mit einer geringen Armee eine zahlreichere überwinden würde. Wer würde es übrigens bezweifeln wollen, daß, da sich eine zahlreiche Armee in verschiedene Theile abtheilen läßt, man einen zureichenden Theil davon, der feindlichen Armee entgegen stellen, und den Ueberrest zu seiner Beunruhigung bestimmen, ihn umgehen, und seine Niederlage dadurch bewirken könne?

Die Bewegungsursachen also, welche die Mächte antreiben, große oder kleine Armeen zu halten, mögen von einer Beschaffenheit seyn, von welcher sie wollen, so werden meine Grundsätze, welche ich in diesem Werke vorzutragen Willens bin, wenn sie anders den Beyfall des Militärstandes, dem ich sie widme, verdienen können, in einem oder dem andern Falle, zum Nutzen anzuwenden seyn. Ist's aber eine unumgängliche Nothwendigkeit, Artillerie halten zu müssen, so kann man wohl nicht genugsam über ihren besten Gebrauch berathschlagen, und den Offiziers von allen Arten von Truppen, die Ueberzeugung beybringen, wie viel eben diese Artillerie, zum Vortheil aller Unternehmungen von Wichtigkeit beytragen könne.

Ich

Ich schliesse demnach mit den Worten aus Guiberts Versuch über die Taktik: „daß die „Befehlshaber der Truppen von dem Ausschlage, „oder Resultat, so man sich bey verschiedenen Unter„nehmungen, oder Ausführungen, von dem Ge„schütze gewärtig seyn könne, wenigstens eine Kennt„niß haben sollten, um diesen Ausschlag mit ihren „Unternehmungen, in gehörige Verbindung setzen „zu können."

Vom

Gebrauch der neuern Artillerie zum Kriege im freyen Felde.

Vorläufiges Kapitel.

Von denen bey der Feldartillerie vorgefallenen Veränderungen.

Festgesetzte Bestimmung der Feldartillerie.

Zu den Zeiten, als **Vauban** und **Coehorn**, um den Festungsbau wetteiferten, (c) und durch die Vorzüglichkeit ihres Genies, ihrer Kunst das wichtigste Ansehen verschafften; eben zu diesen Zeiten, wo noch die großen Grundsätze des Kriegs versteckt lagen, darf man sich eben nicht wundern, daß sich die Artilleriewissenschaft blos auf den Angrif und die Vertheidigung der Festungen einschränkte, noch daß ihre Bestimmung nur auf diese Gegenstände sich erstreckt habe. Hat es aber auf der andern Seite seinen zureichenden Grund, so wie man es nicht bezweifeln kann, daß das Schicksal der Festungen fast allemal von dem Schicksal der Gefechte abhängt, und nur als Zufälligkeit zu betrachten sey, daß sich übrigens das System des Krieges geändert hat, und

und es gegenwärtig darauf ankomme, wohl eingerichtete Heere zu haben, welche beweglich und zu allen Dienstgebrauch ausgebildet sind; so ist es eine unfehlbare Nothwendigkeit, daß auch die Artillerie Antheil an diesen wichtigen Veränderungen müsse genommen haben, und daß die Feldartillerie von der Belagerungsartillerie zu unterscheiden sey. Letztere kann überhaupt, wegen ihres ungeheuern Gewichtes und ihres unbeweglichen und lästigen Baues, nicht zu beyden Absichten dienen. Es ist bekannt, daß die Heerführer und Truppen, die zu ihrer Bedeckung dienen mußten, sich von je her über ihre ausserordentliche Langsamkeit, Ungangbarkeit auf Märschen, und über die daraus entsprungenen traurigen Folgen, so häufig vorfielen, beschwerten. Umstände aber, die noch weit mehr die Aufmerksamkeit des Ministeriums erregt, und zu unternommenen Abänderungen bey unserer Artillerie Anlaß gegeben, sind wohl hauptsächlich die, bey den übrigen Europäischen Mächten, eingetretenen großen taktischen Neuerungen. Diese Neuerungen aber sind um desto merkwürdiger, da sie zugleich mit dem Artilleriemechanismus, mit der Taktik und überhaupt der Kriegskunst im Ganzen, in genauer Verbindung stehen. Gegenwärtige Bemerkung sey demnach zureichend, um zu beweisen, daß die bey der Artillerie vorgefallenen Veränderungen keineswegs ihren Ursprung dem Nachahmungsgeiste, oder denjenigen Irrthümern zu verdanken haben

ben, wodurch in so vielen Fällen verstoßen wird; wohl aber, daß man sie durch die überzeugendesten Beweise aufzuklären beflissen gewesen, wozu hauptsächlich noch die von den Oesterreichern und Preussen, während eines ganzen Kriegs, gemachten Erfahrungen gekommen seyn.

(c) **Coehorn** befestigte Holland; **Vauban** hingegen Flandern, den Rhein, und einen Theil der Gränzen dieses Reichs; er hat nahe an hundert Festungen zum Theil angelegt, zum Theil ausgebessert.

Von diesen Veränderungen bin ich demnach Willens, in möglichster Kürze, Nachricht zu ertheilen, damit alle Arten von Soldaten sich Begriffe davon bilden können, und der Gebrauch dieser Art von Waffen, worauf sie das stärkste Vertrauen zu setzen, ihnen einleuchtend werde, zumal da sie sich von ihnen Beystand und Unterstützung gewärtigen, und sie so, wie jede andere Waffen, zur Beförderung des Sieges beyzutragen pflegen.

Da sich nun aber die wichtigsten Veränderungen bey der Feldartillerie zugetragen haben, so werde ich bey dieser den Anfang machen. Ich werde zu dem Ende diejenigen Wirkungen, welche daher in der Ausübung, bey allen in Beziehung stehenden Vorfällen des Krieges, entspringen, darstellen, und daraus den Hauptendzweck meines Werks bestimmen. Von der Belagerungsartillerie werde ich gar nicht handeln,

handeln, obschon die bey derselben vorgefallenen Veränderungen, ausserordentlich viel zu ihrer Vervollkommerung beygetragen. Zum Beschluß werde ich endlich zeigen, daß die Feldartillerie ausserordentlich viel vortheilhaften Einfluß auf den Angriff und die Vertheidigung der Festungen habe, wenn man sich ihrer, mit Ueberlegung und allen bey derselben obwaltenden Vortheilen der Kunst, zu bedienen wissen wird.

Erstes Kapitel.

Verfassung der Feldartillerie. Verhältniß des Geschützes. Erleichterung, welche daraus, sowohl bey ihrer Bewegung durch Menschen, als in Absicht der Bequemlichkeit des Fuhrwesens entspringt.

Auszug der neuern Artilleriekunst.

Männern vom Militärstande wird es um soviel merkwürdiger seyn, Begriffe von der Verfassung der Feldartillerie, und von den Grundsätzen, worauf ihre Leichtermachung beruhet, zu erlangen, als eben diese Begriffe dazu dienen können, daß sie in den Stand gesetzt werden, sie mit der Kaiserlichen, und noch mehr mit der Königl. Preußischen, in Vergleichung zu setzen: denn eben dieser Leichtermachung we-

gen, veranstaltete der Herr von Gribeauval die Veränderungen und Neuerungen bey der Französischen Artillerie, und zwar mit solcher Ueberlegung, daß er selbst die in Deutschland gefundenen Muster weit übertraf.

Die Feldartillerie bestehet aus vier- acht- und zwölfpfündigen Kanonen, aus sechszolligen Haubitzen, Pontons, Munitionswagen, und andern zu ihrem Dienste erforderlichen Bedürfnissen; das alles aber gleichförmig leichter gemacht. Die Preußischen Kanonen haben nur 14, (d) die Oesterreichischen 16, und die unsrigen 18 Kaliber zur Länge. Es beträgt demnach 4 Kaliber, die unsere Kanonen länger, als die Preußischen, und 2 solcher Kaliber, die sie länger als die Oesterreichischen sind.

(d) Man verstehet unter dem Kaliber: das Maaß der Mündung des Geschützes.

Anmerkung des deutschen Uebersetzers.

Man bedienet sich auch in der Artillerie des Ausdrucks: 14, 16, 18 Kugeln lang, wenn man von der Länge der Kanonenröhre spricht, welches auf eines hinaus läuft, und nur in so ferne unterschieden ist, daß die Durchmesser der Mündungen allemal größer, als die Kugeln zu seyn pflegen, wegen des Abzugs des Spielraums. Beyfolgende Tabelle, aus den Mémoires d'Artillerie de *Schéel*, stellet uns in der Kürze eine solche Vergleichung der Längen der Geschütze von verschiedenen Mächten dar, und zwar wie folget:

Preußen,

	Kugellängen.	Stärke des Metalls bey den Zündlöchern.	
Preußen,	14	$\frac{3}{4}$	Vom Durchmesser der Kugel.
Oesterreich,	16	$\frac{1}{1}\frac{1}{6}$	
Frankreich,	18	$\frac{7}{9}\frac{7}{6}$	
Engelland,	14	$\frac{3}{4}$	
Sachsen,	16	$\frac{3}{4}$	

Ihr Gewicht anlangend, so rechnen die Preussen nur 100 Pfund Metall auf jedes Pfund der Kugel, welche aus allen Kalibern geschossen werden; die Oesterreichischen Kanonen haben 120 Pfund, und die unsrigen 150; woraus man ersehen kann, daß unser Geschütz schwerer und solider, als das jener Mächte sey; ob sie schon fast auf dasjenige halbe Gewicht herunter gesetzt seyn, was sie ehedem hatten. (e)

(e) Hierbey müssen wir noch bemerken, daß da die Preussischen und Oesterreichischen Kanonen nur 3 Pfund schiessen, erstere nur 300, und die andern nur 360 Pfund wiegen; da inzwischen die unsrigen, welche 4 Pfund schiessen, 600 wiegen; woraus man ersiehet, daß sie beynahe um die Hälfte mehr Metall als die Preußischen, und ein Drittheil mehr als die Oesterreichischen haben.

Anmerkung des Uebersetzers.

Der durch seine Wissenschaften und Verdienste so bekannte Preußische Artilleriemajor **Tempelhof**, hat neuerlich seinem Könige, in Betref der Kanonen, den Vorschlag gethan, alle Verzierungen an selbigen abzuschaffen, als wodurch das Geschütz sowohl noch leichter herzustellen, als die Unkosten des Verschneidens zu ersparen wären.

In sofern dieses aber, weder in Absicht des Gewichtes, noch in Absicht der Ersparnisse, ein sonderliches Objekt ausmachen, und das Geschütz, in Ansehung seiner nicht allzu sanften Absätze in verschiedenen Theilen, gar zu häßlich in die Augen fallen würde, auch, wenn man den Kanonen die Figur eines abgekürzten Kegels geben wollte, dadurch dem Gewicht annoch eine Vergrößerung erwachsen würde, so begnüge man sich lieber, meines Erachtens, diese unschädlichen Frisen und Verzierungen zu lassen, und führe lieber die Delphinen der neuern Französischen Artillerie ein, welche, ohne Widerrede, ihrer Bestimmung angemessener seyn. Die Franzosen haben noch ein kleineres Kaliber zu 1 Pfund Eisen, welche Kanonen sie: à la Roftaing, von ihrem Erfinder, nennen.

Dieser Erleichterung ohnerachtet, zeigt die Erfahrung, welche die Oesterreicher und Preussen im Kriege gemacht, daß ihr Geschütz zwey und drey Feldzüge aushalte, wenn sie noch so heftig bey Gefechten gebraucht worden; woraus man, um soviel ungezweifelter, die Dauer und Haltbarkeit der unsrigen abnehmen kann, die, wie wir gezeigt haben, länger und schwerer sind. Der Abkürzung und Verminderung des Gewichts unsers Geschützes ohnerachtet, ist von den Vorzügen der ältern Kanonen, bey den neuern, sowohl was ihre Schußweiten betrift, als in Absicht der Richtigkeit ihres Schusses, nichts verloren gegangen; wenigstens kann man darthun, daß,

wenn

wenn allenfalls ein Unterschied vorwalten sollte, er von so weniger Beträchtlichkeit sey, daß es, bey Vorfällen im Felde, nicht erwähnt zu werden verdiene, zumal wenn beyde Arten mit ihrer gehörigen Ladung, zugehörigen Kugeln, und unter einerley Richtung bedienet werden. Dieses beweisen nicht nur die Versuche, welche in Strasburg, in Gegenwart der ganzen Besatzung gemacht worden, daß letztere Kanonen dauerhaft und gut waren, sondern es befand sich auch kein Kanon dabey, selbst die vierpfündigen nicht, welches nicht wenigstens unter der Erhöhung von 3 Grad auf eine Distanz von 500 Toisen gereicht hätte; und dieses ist doch allemal eine Entfernung, wo kaum das Auge hinreicht, um einen richtigen Schuß anbringen zu können; wo aber immer die Vielheit der Schüsse dem Feinde sehr nachtheilig seyn könnte. Durch diese richtigen Versuche, hat es sich demnach deutlich gezeigt, daß die 4- 8- und 12pfündigen Kanonen, ob sie schon auf ihr halbes Gewicht herunter gesetzt waren, dennoch über dasjenige Ziel hinaus reichen konnten, wo die Präcision eigentlich ein Ende hat, und daß ihre dauerhafte Beschaffenheit zu ihrem bestimmten Gebrauch zulänglich sey. (f) Daher kam es denn auch, daß eine große Menge

(f) Ein zwölfpfündiges Kanon von neuer Art, schießt unter dem Erhöhungswinkel von 6 Grad auf 880 Toisen weit, und schwächere Kalibr ohngefähr eben so weit.

Offiziers, bey ihrer wissenschaftlichen Aufmerksamkeit, sich von der Anhänglichkeit an Vorurtheilen nicht verblenden liessen, sondern deutlich wahrnahmen, daß obschon unser Bataillengeschütz ausserordentlich leichter gemacht worden, es noch immer überwichtiger und brauchbarer, als anderer Mächte ihres blieb, von welchem zuvor die Rede gewesen.

Nachdem man nun die Leichtigkeit des Geschützes und die Dauer in Verbindung zu setzen gesucht hatte, richtete man das nämliche Augenmerk auf seine Lafetten; und ohnerachtet sie mit eisernen Achsen versehen worden, sind sie doch dergestalt leichter gemacht worden, daß ein vierpfündiges Kanon, sammt seiner Lafette, ohngefähr gegen 13 Zentner wiegt; da inzwischen die alten mundirten Kanonen an die 21 Zentner wogen.

Aus dieser Leichtigkeit der Kanonen und ihrer Lafetten, welche so Einsichtsvoll mit der Haltbarkeit verbunden worden, fließt also, daß ein vierpfündiges Kanon mit der größten Bequemlichkeit, auf allen Arten von Boden, mit vier Pferden bespannt, und im Nothfall mit drey, wegrollen kann. Hieraus ist ferner noch die ausserordentliche Leichtigkeit erwachsen, es durch Menschen in Bewegung setzen zu können; dergestalt, daß, vermittelst 8 Mann, durch Beyhülfe der Sielen und Hebebäume, welche man bey den Brüchen der Lafette und am Schwanze anlegt, man mit leichter Mühe die Stelle verändern, und, in guten

Wegen,

Wegen, der Infanterie folgen kann. Gleiche Bewandniß hat es mit den achtpfündigen Kanonen, welche, vermittelst 11 Mann, ihre Stellung verlassen, und füglich durch vier Pferde gefahren werden können. Ein zwölfpfündiges Kanon, mit sechs Pferden bespannt, kommt ohne Mühe fort, und im Gefechte sind 15 Mann zureichend, auf kurze Distanzen, diesem Geschütze seine Position verändern zu lassen, welches mit den vorigen nicht zu bewerkstelligen war, ohne daß man zu ihrem Fortkommen acht Pferde anlegte.

Aus dieser Leichtigkeit, womit man dieses Geschütz durch Menschen in Bewegung setzen kann, entspringt annoch der Nutzen, daß man die Bespannung solcher Kanonen, hinter sichere Schutzwehren stellen kann, welches ein nicht geringer Vortheil ist, zumal wenn man die Hindernisse, die Pferde in der Linie bey sich zu haben, und ferner ihre so heilsame Erhaltung, am Tage einer Affaire, in Betracht zieht. Die bequemste und leichteste Art aber, vermittelst welcher diese neuere Artillerie in Bewegung zu setzen, und welche wir blos dem Herrn von Gribeauval zu verdanken haben, ist diejenige Art mit der Prolonge, (g) oder dem Vorlegetaue zu agiren, davon man zu Metz und Strasburg Proben angestellet; welche Art aber bey dem alten Geschütze, seiner Schwere und seiner unbequemen Bauart der Lafet-

ten wegen, die nicht fortzubringen waren, gänzlich unmöglich fallen würde.

(g) Der Verfasser des neuern Artilleriesystems hat keinesweges dasjenige Geschütz, welches einmal zum Gefechte gekommen, oder einmal dazu bestimmt ist, niemals anders als durch Beystand von Menschen, in Bewegung setzen lassen wollen. Dieser Vorsatz, welcher sich blos auf die Leichtermachung der Artillerie gegründet haben würde, würde schlechterdings große Vorzüge gehabt haben; weil die Bewegungen weniger verwickelt gewesen wären, als wenn Pferde und Knechte Unordnungen dabey gemacht hätten; die Bewegungen mögen aber durch Beyhülfe von Menschen oder durch die Prolonge ins Werk gerichtet werden, so werden sie noch immer den Vorzug behalten, der Gefahr weniger ausgesetzt zu seyn, und folglich des Nachtheils überhoben seyn können, durch Vorfälle ins Stocken zu gerathen. Man wußte, daß man sich nicht immer des Vortheils würde bedienen, und sie durch Menschen bewegen können, wo eine unzählige Menge von Hindernissen auf der Stelle, und welche der Zufall herzuführte, in den Weg trat; aber man sahe gleichwohl wiederum ein, daß man durch Beyhülfe der Prolonge, welche fast alle Hindernisse überwindet, dieses Gebrechen wieder zu ersetzen vermochte; und daß man endlich im Nothfalle noch immer seine Zuflucht zur Bespannung würde nehmen können, als welches ehedem die einzige Zuflucht ausmachte, und welche jetzt weit weniger mangelhaft ausfällt, als ehedem; weil die

die Bespannung jetzt weit weniger Pferde brauchet, und überdies nicht mehr ein Pferd hinter das andere gespannet wird. (attelages de files.)

Dieses Manöuvre ist übrigens so einfach, daß man nichts weiter zu thun hat, als daß man den Schwanz der Lafette, vermittelst dieser Prolonge, welche aus einem Taue von 20 bis 30 Fuß bestehet, an den Protzwagen anspanne. Ein Kanon, welches so vorgerichtet oder bespannt ist, hat den Vorzug, daß es mit eben der Bequemlichkeit, als es ein kleiner Haufen Reiterey im Stande wäre, durch Bäche, Gräben und Ravins gelangen, und während des Marsches eben so geschwinde, wie die Infanterie, welche sich im Duplirschritt zurück ziehet, schiessen kann. Diese Art, die Artillerie zu bedienen, ist übrigens so vortheilhaft, und durchgängig so sehr davor erkannt, daß sie ganz und gar keinen Widerspruch gelitten hat.

Eine in diesem Geschmack bespannte Artillerie, wird hauptsächlich dazu gebraucht, um die Flanken der vom Feinde verfolgten Kolonnen zu decken; so, daß man, ohne den Marsch aufzuhalten, und ohne sich in Gefahr zu setzen, dabey den Kürzern zu ziehen, immer feuern kann.

Alles was wir von der Erleichterung der Kanonen und ihrer Protzwagen gedacht haben, so wie auch von der Leichtigkeit ihrer Bewegung, hat, unter denselben beglückten Umständen, auch bey den Haubitzen statt gefunden. Obschon diese Art von Ge-

schütz nicht so öfters gebraucht wird, so will doch in verschiedenen Vorfällen der Gebrauch derselben nothwendig seyn. Der eigentliche Endzweck der Haubitzen bestehet darinnen, daß man Häuser, hinter welche sich der Feind verschanzt hätte, so wie auch Magazine, in Brand steckt, Pallisaden über den Haufen wirft, und Linien vernichtet.

Da man nun befunden, daß die sechszolligen Haubitzen, alle diese Absichten zu erreichen, geschickt waren, so ist man dadurch bestätigt worden, sie den achtzolligen, welche weiter keinen wichtigern Nutzen schaften, und die man überdies nicht füglich leichter machen konnte, vorzuziehen. Letztere sind demnach gänzlich abgeschaft worden; dahingegen hat man die Lafette der sechszolligen Haubitzen leichter und beweglicher gemacht, um dieses Geschütz durch Menschenhände desto bequemer bewegen zu können, und folglich so, wie bey dem übrigen Geschütz, der Beschwerlichkeit des Bespannens zuvor zu kommen. Auch hat man sich, wegen der Nothwendigkeit, worinnen sich zuweilen Heere befinden, kleine Flüsse zu paßiren, genöthiget gesehen, die Pontons und ihre Wagen leichter zu machen, ohne daß ihnen dadurch an ihrer Tüchtigkeit und Dauer zum Dienste etwas entgangen wäre. Man hat aus der Erfahrung, welche jederzeit die Unternehmungen desjenigen, der dieses auszuführen gehabt, ins hellere Licht gesetzt hat, wahrgenommen, daß die Pontons eben so

schwere

schwere Lasten, wie zuvor, ertragen konnten; und daß man sie doch ausserordentlich leichter, in Absicht des Fortschaffens, des bequemern Aufladens, und des wenigern Umwerfens, umgebildet hatte. Man würde den Zweck, den man sich vorgesetzt hatte, sicher verfehlt haben, wenn das Leichtermachen sich nur auf die Kanonen und ihre Lafetten erstreckt hätte; so hat man aber auch zugleich seine Aufmerksamkeit auf die Leichtigkeit des Fuhrwesens gerichtet, welches einen nicht weniger wichtigen Gegenstand, als die Erleichterung des Geschützes selbst und seines Zubehörs, ausmacht.

Dieser Umstand war nicht zuverläßiger ins Werk zu richten, als daß man an alles Fuhrwerk eiserne Achsen an die Stelle der hölzernen einführte, und die Naben mit kupfernen Büchsen versahe. (h)

Es

(h) Da man alle Arten von Proben versuchte, so hatte man auch den Versuch mit eisernen gegossenen Büchsen gemacht, und man schmeichelte sich, daß sie die Absicht erfüllen, und überdies weit wohlfeiler seyn würden, ob man gleich genugsam überzeugt seyn konnte, daß gegossenes Eisen am wenigsten geschickt und zu hart seyn würde, und folglich in kurzer Zeit den vordern Theil an der Achse, (la Fusée de l'essieux,) welcher von gelindern Bestandtheilen, dichter und geschmiedet ist, vernichtet haben würde. Die davon gemachte Erfahrung bestätigte zur Genüge die physikalischen Gründe, welche man dawider angeführt hatte.

Es wäre schon allein hinreichend gewesen, um den Nutzen dieser Abänderungen, sowohl in Ansehung des leichtern Fahrens, als in Absicht der Erhaltung der Räder zu bestimmen, daß man die, von der jetzigen Einführung gemachte Erfahrung, zum Beweis angeführt hätte. Doch hat man es dabey nicht bewenden lassen wollen, obschon die Proben überzeugend und einleuchtend genug waren, und man hat geglaubt, es mit den Fuhrwerken der Artillerie, und das zwar auf die heftigste Art, in Strasburg wiederholen zu müssen; welches denn abermals bewiesen, daß nicht nur die Achse ausserordentlich dauerhaft sey, sondern daß es noch überdies viele Gattungen von Eisenbeschlägen, und hauptsächlich die Lafetten wären. Eine nicht weniger beträchtliche Veränderung, welche ausserordentlich wichtig, in Absicht des bequemern Fuhrwesens war, ist die Erhöhung oder Vergrößerung der Vorderräder, wodurch dem Uebel vorgebeugt wird, daß sich die Fuhrwerke nicht so leicht, wie vorhin geschahe, einschneiden, wodurch das Ziehen auch weit gemächlicher und weniger in schiefer Richtung vor sich gehet. Man muß sich überhaupt verwundern, daß dieses beträchtliche Gebrechen, auch selbst für die unwichtigsten Fuhrleute, welches Gebrechen überdies fast von allen Leuten dieser Art, in den mehresten Provinzen abgestellet worden, so lange Zeit gebraucht habe, ehe sich die Artillerie hat entschliessen können, eine Veränderung von dieser

ser Art vorzunehmen; welcher Umstand denn sehr viel zur Langsamkeit ihrer Märsche beytrug, und von je her diejenigen misvergnügt gemacht hat, welche zu ihrer Eskorte dienen müssen.

Noch eine zum Fortkommen der Artillerie sehr vortheilhafte und zuträgliche Veränderung ist: der zweyte Zapfeneinschnitt zu Märschen, (le second encastrement de route,) welcher, indem man ihn mehr nach den Vorderrädern zu gemacht, um in selben, auf Märschen, das Kanonenrohr einzulegen, den Nutzen bewirkt, daß die Last gehörig auf die vier Räder vertheilt worden, da sie zuvor blos auf die beyden Hinterräder wirkte: als wodurch der Transport ehedem ungemein schwerer ward, die Lafetten leichter umwarfen, und die Wege viel mehr verderbt wurden. Aus dieser nicht unbeträchtlichen Verbesserung entspringt demnach annoch der Nutzen, daß die Lafetten überdies geschonet werden, und ihr Fortkommen weit schneller ist. Noch eine Abänderung, die zu mehrerer Bequemlichkeit im Marsch und zur Verkürzung der Artilleriekolonnen beygetragen, ist die Abschaffung der Einführung, die Pferde hinter einander zu spannen, desgleichen der Karren oder Gabeln, (i) wodurch das Pferd so ausserordentlich belästigt, ermüdet,

(i) Man bedienet sich keiner Gabeln mehr, es müßte denn in gebürgigten Gegenden seyn, und da werden noch die Deichseln gleich wieder vorgesucht, sobald man nur die Ebene wieder erreicht hat.

müdet, und in kurzer Zeit unbrauchbar gemacht wurde. Ein solches armes Thier erlag fast unter seiner Last, war in seiner Gabel eingespannt, mußte, wenn es Berg ab gieng, die ganze Last allein von seinem Fuhrwerke ertragen, und ward noch überdies, durch das Anziehen der übrigen Pferde, von seinem Gabel- und Sattelriemen fast erwürgt, so oft wie das Fuhrwerk über irgend eine kleine Anhöhe wegzufahren hatte.

Man ist übrigens mit der größten und sorgfältigsten Genauigkeit bey allen diesen Veränderungen zu Werke gegangen, sie mochten Gegenstände betreffen, welche sie wollten, und von einer Beschaffenheit seyn, welche es auch immer hätte seyn mögen; so daß, um dem Gebrechen der allzu wenigen Genauigkeit abzuhelfen, welche ehedem bey allen Artillerieunternehmungen vorwaltete, man die ehemaligen Verfassungen gänzlich abgeschaft hat, und mehr auf die Dauer aller ihrer Theile, wie auch auf die Annahme derselben, Rücksicht genommen hat.

Um von dieser Genauigkeit, von welcher hier die Rede ist, einen deutlichern Begriff mitzutheilen, da wir nicht im Stande seyn, alle einzelnen Behutsamkeiten, die man deshalb eingeführt, anzuführen, so mag folgendes zureichend seyn, wenn wir versichern, daß man in allen Artilleriearbeiten nicht mehr als zwey bis drey Punkte in den wichtigsten Gegenständen nachzusehen gewohnt sey, und höchstens nur eine

halbe

halbe bis dreyviertheil Linie, in weniger wichtigen. Um sich nun von dieser Genauigkeit zu überführen, so hat man in allen Artilleriewerkstätten sogenannte Untersuchungsinstrumente (Instrumens de vérification) eingeführt, welche, da sie aus einem genauen und unveränderlichen Maaße bestehen, in allen Vorfällen, zur Grundlage der Einförmigkeit und der strengsten Genauigkeit angenommen worden, welches man bisher nicht zu thun gewohnt gewesen. (k) Da aber der öftere und wiederholte Gebrauch dieser Werkzeuge ihre Maaße verändern könnte, so untersucht man sie von Zeit zu Zeit mit der größten Sorgfalt, und man verfertigt selbst neue, sobald man nur die geringsten Abweichungen daran verspüret.

(k) Diese Genauigkeit gehet selbst so weit, daß ein Fuhrwerk von der Artillerie, von welcher Art es auch sey, zusammengesetzt werden könnte, wenn gleich seine einzelnen Theile in verschiedenen Zeughäusern des Reichs verarbeitet worden, ohne daß man deswegen den mindesten Unterschied in der Arbeit dieser verschiedenen Werkstätte gewahr werden würde.

Zweytes Kapitel.

Veränderungen, welche auf den Gebrauch der Feldstücken Einfluß haben.

Von allen bey der Artillerie vorgefallenen Veränderungen, ist die neue Art, das Geschütz zu richten, wegen der daraus erwachsenden Vortheile, eine der nutzbarsten. Diese Veränderung bestehet eigentlich darinnen, daß man ein Korn (bouton de mire) auf den Flug des Kanons angebracht hat, wie auch ein bewegliches Visir, (visiére mobile,) welches man Aufsatz (hausse) nennet; dieses Visir befindet sich an dem Bodenstücke. Das Korn, nebst dem Visir, erleichtern, beym ersten Anblick, das Richten; welches ehedem, da der Kanonier noch kein festes Anhalten hatte, nicht so leicht zu bewerkstelligen war. Dieses Visir ist um soviel sinnreicher und nützlicher, weil, wenn man sich noch aus der Entfernung des Kornschusses (l) befindet, oder der Gegenstand noch zu

(l) Um sich sich einen richtigen Begriff vom Kornschuß beym Schießgewehr machen zu können, muß man zuvor den Unterschied zwischen der Visir- und Schußlinie (ligne de mire & ligne de tire) kennen. Die Visirlinie ist nämlich diejenige, wo man oberwärts über die Fläche eines Schießgewehrs hinaus siehet, und nach dem Gegenstand zielet; die Schußlinie aber ist die, welche die ver-

zu weit entfernt ist, und man um dahin zu reichen, den vordern Theil des Kanonenrohrs in die Höhe richten muß, man das Objekt aus den Augen verlieret, so daß man nicht anders, als nach Gutdünken schiessen kann. Die Hausse, oder das bewegliche Visir, hat demnach diesen Nutzen, daß, in sofern sie sich mehr oder weniger erhöhen läßt, man niemals den Gegenstand aus den Augen verlieren kann, und daß man dadurch diesem Nachtheile zuvor komme, welcher denn nur allzu oft im Kriege vorfällt, daß

verlängerte Axe des Gewehrs, nach dem zu treffenden Objekte, darstellt. Die Visir- und Schußlinie sind daher nicht gleichlaufend, sondern sie bestimmen unter sich vor der Mündung einen kleinern oder größern Winkel, je nachdem das Geschütz mehr oder weniger Metallstärke am Bodenstücke und der Mündung hat. Bey der Entzündung des Pulvers wird die Kanonen- oder Musketenkugel dergestalt fortgetrieben, daß sie die Schußlinie gegen das zu treffende Objekt gehen würde, wenn sie nicht die specifike Schwere des geschossenen Körpers daran verhinderte; sie eine krumme Linie zu beschreiben zwänge, und ihr nach und nach die Neigung gegen den Erdboden einprägte. Diese krumme Linie durchschneidet daher die Visirlinie ohnweit der Geschützmündung, gehet dergestalt aufwärts, daß, nachdem sie allmählich sich zur Erde, vermöge ihres eigenen Gewichts, neigt, sie die die Visirlinie zum zweytenmal durchschneidet. Diese zweyte Durchschneidung nennet man also den Kernschuß. (le tir de but-en-blanc.)

daß man niemals genau die Entfernungen zu beurtheilen im Stande ist, die wegen einer unzähligen Menge optischer Ursachen immer in einem anderen Licht erscheinen. Der Nutzen eines solchen Aufsatzes bestehet ferner noch darinnen, daß man die Schüsse, welche man auf einen Gegenstand thut, zuverläßiger anbringt, und daß man dadurch dem unnöthigen Aufwande der Munition vorbeugt, auf deren Erhaltung, am Tage einer Affaire, so ausserordentlich viel ankommt. Es ist allerdings ein merkwürdiger Umstand, daß man bey den Feldstücken, zur Vollkommenheit des Richtens, so viel beygetragen hat, welches um desto beschwerlicher fiel, da ihr Gebrauch nicht auf Bettungen, so wie beym Belagerungsgeschütz, geschiehet, und sie vielmehr ihre Stellung beständig zu verändern, und nach allen Entfernungen zu agiren haben, ja nur allzu oft auf holperichten und ungleichen Boden zu stehen kommen. Man hatte aber noch überdies einem alten lächerlichen Gebrauche vorzubeugen, welcher in den Richtkeilen und Hebebäumen bestand, deren man sich zum Richten ehedem bediente; diese Gewohnheit beschäftigte zwey Menschen, und machte die langweiligste und unsicherste Methode aus. Zu dieser Verbesserung ist man gelangt, indem man statt dieser mangelhaften Gebräuche, eine Maschine einführte, die man die **Richtmaschine** (vis de pointage) nennet, welche um die Gegend des Stellriegels (entretoise de mire) unter

das

das Bodenstück angebracht werden, vermittelst welcher ein einzelner Mann mit leichter Mühe, indem er sie durch eine Hand in Bewegung setzt, so viel und wenig als er will, die Richtung versiehet. Die Einführung der Richtmaschine, des Korns und des Aufsatzes, tragen demnach augenscheinlich sehr viel zur Gewißheit und Lebhaftigkeit des Schusses bey. Man kann daher behaupten, daß diese Abänderung von einem so unbezweifelten Nutzen sey, daß man diese Erfindung nicht hoch genug schätzen könne.

Anhang
des deutschen Uebersetzers.

Ich glaube, daß die Einschaltung desjenigen, was eine Französische Artilleriekommißion über diesen Umstand festgesetzt, (welche Nachricht ich aus dem Französischen Originale der Mémoires d'Artillerie von Scheel, in der Uebersetzung mittheile,) nicht unangenehm seyn wird, da zumal diese Mémoires nicht übersetzt, und sich in der wenigsten Hände befinden.

Von der neuern Art das Geschütz zu richten, oder vom Aufsatze.

Es scheint mir die Veränderung, welche sowohl bey der Belagerungs- und Festungsartillerie, als bey der Artillerie zum Gebrauch im freyen Felde, in Betreff der neuern Art, das Geschütz

zu richten, eingeführt ist, ihres daher entspringenden Nutzens und Vorzugs wegen, von der größten Beträchtlichkeit zu seyn.

Man veranstaltete ehedem ein Korn auf dem langen Felde, und ein Visir auf dem Bodenstücke, um dem Auge des Kanoniers dadurch ein gewisses Anhalten im Richten zu verschaffen. Diese Körner und Visire aber, wurden, vermöge einer Ordonnanz von 1732., wieder abgeschaft. Der Kanonier, dem die Hülfsmittel beschnitten wurden, war demnach genöthigt, die vorspringenden Theile des Bodenstücks mit denen am Kopfe des Stücks zu vereinigen, um seinem Auge auf das Objekt ein Abkommen zu verschaffen. Bey dieser Voraussetzung aber, daß ein solcher Mann mit einem Blicke im Stande wäre, zwey zusammentreffende Punkte auf zwey großen Bögen, welche 8 bis 10 Fuß von einander entfernt seyn, zu bestimmen, und sie unverruckt beyzubehalten, bis er sie mit dem Objekte vereinigt haben würde, verlangte man, daß ein Kanonier mit einem Blicke dasjenige verrichten sollte, was ein Handwerksmann mit dem Richtscheit und Lineal in seiner Werkstatt nur mit genauer Noth zu bewerkstelligen im Stande gewesen wäre. Daher folgte es ganz natürlich, daß, nach verschiedenen gethanen Probeschüssen, derjenige, welcher gerichtet hatte, nicht entscheiden konnte, ob die

Irr-

Irrthümer in der Richtung, von dem Versehen seines Auges, indem er über die höchsten Frisen visirt, oder von andern äusserlichen Gebrechen seines Kanons herrührten, oder ob die eigentlichen hervorragenden Punkte, nicht durch irgend einen Stoß in der Bewegung oder Transporte verrückt worden, indem der geringste Einfluß diese Punkte 3 bis 4 Linien rechts oder links verändert. Der Kanonier hatte überhaupt keinen rechten in die Augen fallenden Punkt, wo sich sein Auge anstützen konnte; dahingegen er beym Visir, wenn das Geschütz 3 Fuß zu viel links geschossen hatte, den Fehler wieder verbessern konnte, indem er 3 Fuß mehr rechts hielt; und er hatte doch wenigstens einen festen und deutlichen Punkt, den er zur Grundlage annehmen konnte, um sich zu helfen, wenn er auch das Korn als unrichtig anzusehen gehabt hätte.

Diesen Berathschlagungen über diese Materie zu Folge, wo kein Zweifel mehr übrig zu bleiben schien, ward aufs neue darauf gedrungen, Visir und Korn wieder einzuführen. Der Ersatz des Korns und der Visire aber, sicherte die Richtung des Schusses in keinem andern Falle, als wenn man den Kernschuß that. Und wenn schiesset man diesen wohl? Da der Kernschuß, unter allen Schüssen, nur ein einzelner bleibt, den ein Geschütz bey seiner ihm gegebenen Stellung ha-

ben kann. Denn sobald man sich ausser dieser bestimmten Richtung befindet, muß man das Kanon erhöhen; und alsdenn helfen weder Korn noch Visir, wenn das Auge des Richtenden auf die höchste Bodenfrise geheftet, und das lange Feld den zu beschiessenden Gegenstand verdeckt. Er visirt aufs Gerathewohl, so wie er sein Geschütz nach Gutdünken erhebet.

Nunmehro behauptete man, man müsse die Entfernung, wo man sich befände, kennen; man sage mir aber das Mittel, wie man diese eigentlich kennen lernt? Denn erstlich läßt es sich nicht denken, daß man einen Feldmesser und Quadranten zu einem jeden Stück Geschüz stellen kann: und noch weniger liesse sichs vermuthen, daß einem der Feind machen lassen würde, was man wollte.

Behaupten zu wollen, daß man die Distanzen nach dem Augenmaße bestimmen müsse, würde vermuthen lassen, daß man den Einfluß der Dünste, die Erhöhung oder Herabsinken der Sonne über den Gesichtskreis, die Wolken und die besondern Lokalverfassungen; wie auch tausend andere optische Illusionen, welche auch die aufmerksamsten und geübtesten Beobachter hintergehen würden, nicht kennte, zumal wenn man entfernte Distanzen beurtheilen will, wie es gewöhnlich diejenigen seyn, wo man mit dem Kanon hin zu schiessen pflegt. Und

Und wenn man auch annähme: man kennte die genaue Entfernung, wo man hin zu schiessen hätte, wozu könnte diese Erfahrung nutzen, da man immer noch nicht wissen würde, unter wie viel Grade man das Geschütz erhöhen müßte, unter wie viel man es erhöhete, und man den Gegenstand, wenn man es erhöhete, immer verlöhre, so wie auch die Direktion selbst.

Aus allen diesen Hindernissen, welche weder durch das Korn, noch Visir gehoben wurden, folgte demnach nothwendig, 1.) daß man sehr öfters von zu weiten Entfernungen schoß; 2.) daß, wenn man auch in der gehörigen Entfernung war, man das Geschütz entweder zu viel, oder zu wenig elevirte; 3.) daß, ob man gleich durch ein Ohngefähr das Kanon gehörig elevirt hatte, um einen Schuß zu thun, diese richtige Erhöhung demohngeachtet zum folgenden Schuß nichts half, weil der Mann, der das Richten besorgte, keine Bewegursache hatte, sein Geschütz wieder so zu richten; und man immer aufs Gerathewohl schoß.

Alle diese Gebrechen nun, welche im Geschützrichten, bey Kanonen, die auf der Stelle blieben, von so großer Wichtigkeit waren, diese waren es noch weit mehr beym Geschütze, dessen man sich im Felde bedienet, welche sich in dem Falle

befinden, immer ihre Stelle verändern zu müssen, und welche überdies, da sie immer auf dem unebenen Erdboden stehen, bald ihre Räder, bald ihr Schwanz ungleich stehen, weniger oder mehr versunken haben. Durch alle diese Betrachtungen und Begriffe bestärkt, die ein jeder besitzt, um zu wissen, wie wenig dazu gehöre, daß ein Feuergewehr aus seiner Richtung gebracht sey, um daß der Schuß viel über oder unter den Gegenstand treffe, zumal wenn es von Entfernungen geschiehet, wie es beym Geschütz üblich, wird man sich nicht länger wundern, daß, ohnerachtet der Geschicklichkeit der Kanoniers, bey den Schulproben, immer so viel verlorne Schüsse geschehen; wie viel mehr würde es also nicht im Kriege vorfallen, wo Uebereilung und Unruhe, welches unvermeidlich, wenigstens in Umständen, die uns umgeben, dazu beytragen können, das Richten noch unzuverläßiger zu machen.

Man hat es dahero hauptsächlich dem Herrn **von Gribeauval** zu verdanken, welcher zugleich das Richten, vermittelst der Visire und Korn, als auch den Grad der Erhöhung, beym Kanon eingeführt, welchen letztern Umstand die Visire und das Korn nicht bewerkstelligten. Diese Erfindung bestehet darinnen, daß man hinten im Bodenstück jedes Kanons einen Riegel

von

von Kupfer, anderthalb Zoll lang, einzapft. Dieser Riegel hat oben auf seinem Kopf das Visir, zwey Linien weit gespalten; läßt sich aus seiner Einzapfung aus- und einschieben, und um die Maaße und Höhe, die man verlangt, feststellen.

Befindet sich das Objekt in der Entfernung des Kernschusses, so vertritt der obere Theil dieses Riegels, welcher, mit der Verstäbung des Bodenstücks in gleicher Höhe ist, ein ordinäres Visir, und alligniret sich mit dem Korne am Kopfe und dem Objekte.

Befindet sich der zu beschiessende Gegenstand ausser dem Kernschuß, welches immer, oder wenigstens fast beständig im Kriege der Fall ist, und man beständig daraus zu erkennen pflegt, wenn das Kanon über Metall gerichtet ist, und die Kugel vor dem Objekte aufschlägt, oder zwischen dem Kanon und Objekt niederfällt; unter solchen Umständen muß der Flug des Kanons nothwendiger Weise erhoben, und das Bodenstück gesenkt werden. Und alsdenn muß der Riegel, denn man auch Hausse nennet, da er seinen obern Theil immer in gleicher Linie mit dem Korne und Gegenstande haben soll, auch erhoben, und zwar um so viel erhöhet werden, als man das Bodenstück gesenkt haben wird.

Auf solche Weise verliert der Kanonier niemals das Objekt aus dem Gesichte, und er weiß im-

mer aufs genaueste, um wieviel er sein Geschütz zu erhöhen hätte; hat er zu kurz geschossen, so ändert er sich im folgenden Schuß, und indem er sich abändert, siehet er nochmals, wie viel dieses beträgt. Dergestalt dienet ihm immer der gethane Schuß zur Regel des folgenden Schusses, entweder um die nämliche Erhöhung beyzubehalten, oder sie wieder zu suchen, wenn er sie verloren haben sollte.

So viel ist gewiß, daß wenn er anders ein guter Schütze ist, er mit dem zweyten oder dritten Schuß, das Objekt genau erreichen wird.

Man wird mit leichter Mühe begreifen, daß diese Methode zuverläßig, und allen Stellungen, worinnen sich ein Geschütz befinden kann, angemessen ist; hauptsächlich wie zuträglich und nützlich sie bey solchen Kanonen sey, deren Bestimmung das beständige Herumdrehen ist, wie es der Fall beym Bataillengeschütz zu seyn pflegt, wo der Kanonier alle Augenblicke andere Gegenstände und Entfernungen hat. Vermittelst dieses Aufsatzes hat er demnach einen beständigen zuverläßigen Wegweiser, welcher ihm nicht nur anzeigt, um wie viel er sein Geschütz erhöhen müsse, wenn er anders die Distanz zu erreichen im Stande ist, sondern auch, ob er sich der Kugel, der großen oder kleinen Kartätsche bedienen müsse.

Haupt=

Hauptsächlich muß man hier erwägen, daß diese Art zu richten, gar keine Art von Kenntniß verlangt, daß man ferner ganz ruhig wegen der Entfernung vom Objekt seyn kann, und sie gar nicht zu wissen nöthig hat, so wenig, als um wie viel man sein Geschütz erhöhet oder erniedriget hat; am allerwenigsten braucht man das Talent zu besitzen, sich in weitläuftige Rechnungen, mit Beyhülfe der so gelehrten Tabellen einzulassen, welche denenjenigen, die ihre Zeit unnütz darauf verwendet haben, mehr Ehre, in Rücksicht ihrer großen Geduld, als ihrer großen Kenntniß machen, da sie sich einbildeten, man gienge in den Krieg, mit einem Buch in der Tasche, und läse auf der Batterie darinnen. (*)

Der

*) Es ist uns nicht unbekannt, daß wenn wir die Entfernung des Kanons beym Kernschusse, oder bey irgend einer Erhöhung des Aufsatzes, als bekannt annehmen, man wenigstens durch Näherung, die Entfernung desjenigen Orts, wo die Kugel das Objekt berührt hat, würde bestimmen können.

Man weiß ferner, daß wenn man die Entfernung des Mittelpunkts der Schellzapfen, bis zum Ausgang des Bodenstücks, wo sich der Aufsatz befindet, als einen Sinus Totus, oder als einen Radius betrachtet, man auch diesen Aufsatz, als irgend einen Theil eines Zirkelbogens ansehen könnte, dessen Eintheilungen die genaue Anzahl der Grade, Minuten und Sekunden, wornach man

Der Aufsatz setzet blos unwissende Menschen voraus, welche weder die Eigenschaft der geworfenen Körper, noch die Weite einer solchen Fluglinie, ja selbst den Grad der Richtung nicht kennen, überhaupt einen solchen gemeinen Mann, der weiter kein Verdienst besitzet, als einen Schuß in gerader Linie, auf einen Gegenstand zu thun, den er vor sich liegen hat, und der nur ein kleines Stück beweglichen Kupfers, so wie hier der Aufsatz ist, mehr oder weniger zu erhöhen und zu erniedrigen verstehet, wo er nur immer den obern Theil mit dem Korn am Kopfe und dem Gegenstande, den er nicht aus dem Gesichte läßt, in eine gleiche Linie zu bringen sucht. Unter allen Vollkommenheiten also, welche die Artillerie bey der neuern Einrichtung sich zuwege gebracht hat, ist vielleicht diese eine der wichtigsten, in Rücksicht ihrer Folgen. Denn indem das Richten beym Geschütz vollkommener gemacht wurde, ersparte die Artillerie im Kriege diejenige Mu-

man das Geschütz elevire, bestimmen würde, als woraus man Materie zu sehr schönen Tabellen würde haben finden können. Aber der Erfinder des Aufsatzes, oder der Hausse, da er sich nur bloßen Kanonieren verständlich zu machen suchte, hat vermuthlich diese Eintheilungen für allzu gelehrt angesehen. Er hat daher seinen Aufsatz lieber, ohne viele Umstände, in Linien eintheilen, und diesen Abtheilungen den gewöhnlichen Namen von Graden geben wollen.

Munition, welche man durch Fehlschüsse verschwendete. Ein sehr beträchtlicher Gegenstand, wenn man erwägt, was dem König von Frankreich ein Schuß gegen den Feind zu stehen kam. Ein Umstand aber, der noch wichtiger ist, ist der, daß diese Einführung die Munition zu entscheidenden Augenblicken ersparet, indem sie ihre unnütze Verschwendung zu verhindern sucht. Endlich macht sie auch eine Artillerie in den Augen des Feindes weit wichtiger und ansehnlicher, indem sie die Schüsse sicherer und bestimmter macht.

Deutscher Uebersetzer. Ich will annoch versuchen, eine kurze deutliche Beschreibung dieses Aufsatzes mitzutheilen, weil wir kein besonderes Kupfer davon veranstalten wollten, da es in den Memoires d'Artillerie von **Scheel** zu finden ist. Es bestehet demnach dieser Aufsatz in einem kupfernen Riegel, welcher im Kleinen wie eine Wagenwinde gestaltet, und, vermittelst einer kleinen Kurbel, auch dergestalt in die Höhe bewegt wird; oberwärts ist er wie ein Stück von dem Bogen der höchsten Bodenfrisen gestaltet, und hat seinen Visireinschnitt. Diese ganze Maschine ist längst herunter an der Winde in Zolle und Linien getheilet, in das Bodenstück an der Platte eingezapft, und mit einer angeschraubten andern Platte verdeckt; sie wird, wenn man sich ihrer nicht bedienet, heruntergelassen, und kann annoch wegen

gen der daran befindlichen Kurbel, mit der sogenannten Zündkappe, verdeckt werden. Meiner geringen Einsicht nach, glaube ich immer, so sehr man auch wider die Visire und Korn zu allen Zeiten bey gewissen Mächten gewesen, daß es eine sehr heilsame Sache wäre, diese Erfindung überall einzuführen, doch noch mit dieser Veränderung, daß man dieses Visir, bey allem ungleichen Geschützstande, auf die rechte und linke Seite bewegen, und auch das Korn rechts und links verschieben könnte, nachdem man zuvor den Stand des Geschützes, vermittelst eines Quadranten untersucht und bestimmt haben würde, welches keine große Arbeit macht, und auf Bettungen nicht einmal nöthig wäre. An den Mundpfropf ließ sich füglich auch eine Kappe zur Verwahrung des Korns anbringen, und es könnte ein Geschäfte des Offiziers beym Geschütze ausmachen, auf die Berichtigung des Visirs und Korns zu sehen; und nähmen beyde Schaden, so verbliebe noch immer das Richten, wie gegenwärtig ohne diese Hülfsmittel.

Drittes Kapitel.

Veränderungen, welche bey den verschiedenen Ladungen der Feldstücken, nach Beschaffenheit des Pulvers, der Kugeln und Kartätschen, vorgefallen.

Die sorgfältige Genauigkeit, von welcher wir gesprochen, und welche in allen Fällen, die die Artillerie betreffen, beobachtet worden, findet man mit eben derselben Strenge, in der Verfertigung der Kugeln, und überhaupt in allem gegossenen Eisen befolgt. Der große Nachtheil, welcher aus dem zu starken Spielraum der Kugeln erwuchs, (m) welcher, sowohl in Rücksicht der Schädlichkeit beym Geschütze, als auch, was das weitere Tragen, und die Richtigkeit des Schusses anlangte, wichtig war, hat verursacht, daß man ihn auf eine Linie heruntergesetzt, da er zuvor zweye betrug. Aus dieser Abänderung ist erfolgt, daß das Geschütz weniger beschädigt wird: denn je weniger eine Kugel Windspielung hat, je weniger ist sie im Stande Gallen zu machen, welche durch das Hin- und Herschleudern der Kugeln verursacht wurden, und um desto nachtheiliger waren,

(m) Man verstehet unter dem Spielraum der Kugeln, die mehrere oder wenigere Beweglichkeit der Kugeln im Rohre.

waren, jemehr das Geschütz erhitzt war, welches denn ein Kanon viel geschwinder zu Grunde richtet, ehe man es ihm äusserlich ansehen kann. Es fließt ferner das Gute aus der Verminderung des Spielraums, daß weniger Zwischenräume statt finden, durch welche die elastische Flüßigkeit des entzündeten Pulvers (n) vorbey gehen könne, wodurch die Kugel doch vorwärts getrieben, und welche ihr eine der Axe des Kanons ähnlichere Direktion beylegen soll; woraus denn allerdings mehr Geschwindigkeit, und folglich auch mehr Weite, so wie auch mehr Richtigkeit im Treffen, erwachsen würde.

Was die Ladung der Feldstücken anbelangt, so bedienet man sich gegenwärtig keiner anderer, als zeugener Patronensäcke, (o) welches denn die Manier, sie zu laden, ausserordentlich beschleunigt, und folglich auch ihren Gebrauch.

Die Erfahrung, welche man in Strasburg immer zu Rathe gezogen, hat bewiesen, daß die neuern Kanonen eine weit schwächere Ladung, als die alten erfor-

(n) Das ist die Benennung, welche die Physiker derjenigen Grundkraft mitgetheilet haben, in welcher die ganze Kraft des Pulvers bestehet, die einige der plötzlichen Zertheilung der Luft, andere dem Wasser, welches sich in der Luft befinden soll, beymessen.

(o) Die Patronensäcke (gargousses) sind kleine zeugene Säcke, worinnen man nicht nur das Pulver verwahrt, sondern auch den hölzernen Spiegel, (sabot de bois,) welcher daran befestiget ist, so daß die Ladung besser kalibriret.

erforderten; man hat wahrgenommen, daß man bey den Zwölfpfündern $\frac{1}{5}$, bey den Achtpfündern $\frac{1}{6}$, und bey den Vierpfündern $\frac{1}{4}$ ersparen könnte, welcher Vortheil um desto wichtiger ist, da die Hauptersparniß auf die kleinern Kaliber fällt, derer man sich am meisten zu bedienen pflegt.

Wir wollen uns in keine weitläuftige Zergliederung einlassen, um zu beweisen, daß die alten Kartätschen nicht viel taugten, und daß ihre Zubereitung mit weniger Ueberlegung veranstaltet war; wir wollen nur so viel sagen, daß sie in Vergleichung mit den neuern, bey den in Strasburg unternommenen Proben genugsam zu erkennen gegeben haben, daß man sie nicht geschwind genug verwerfen könne, um letztere an ihrer Stelle einzuführen, welche, in allem Betracht, Vorzüge vor den alten besitzen, indem sie weder von einander bersten, noch platt werden und sich rollen, wie es der Fall bey den Alten war: sondern daß sie vielmehr viel weiter als letztere gehen, und noch den Vorzug des Rikoschettirens besitzen, wenn eine und die andere Kugel davon den Erdboden berühret, ehe sie den Zweck erreichet. Um einen deutlichen Begriff von diesem verwüstenden Schuß mitzutheilen, welcher gegenwärtig so entscheidend wird, wollen wir einen kurzgefaßten Auszug der Beobachtungen mittheilen, welche man, bey Gelegenheit der Proben zu Strasburg, gesammlet hat: „Die sehr oft „wiederholten Versuche haben bewiesen, daß die

„größere Kartätsche (p) aus dem zwölpfündigen Ka„non, auf 400 Toisen, in die Fronte einer Eskadron „7 bis 8 Kugeln auf einen Schuß, gebracht habe; „und daß es auf 350 Toisen 10 bis 11 Stück solcher „Kugeln betrug. Das nämliche Kanon brachte, da „es mit der kleinen Kartätsche geladen war, 25 Ku„geln in sein Objekt; auf 250 Toisen aber 35; und „auf 200 Toisen 40.

„Zweytens brachte das achtpfündige Kanon auf „die nämliche Front und 350 Toisen Entfernung 8 „bis 9 große Kugeln auf einen Schuß an, auf 300 „Toisen aber 10 bis 11, und auf die nämliche Di„stanz, vermittelst der kleinern Kartätschen, 25 Kugeln

(p) Hier ist nothwendig, daß man wisse, daß es eine große und kleinere Kartätsche gebe, welche insgesammt auf das vierpfündige, achtpfündige und zwölfpfündige Kanon in ihre gehörigen Verhältnisse gebracht seyn. Daß ferner die geschmiedeten eisernen Kugeln, woraus sie zusammengesezt sind, verhältnißmäßig nach den verschiedenen Kalibern zunehmen. Man würde in Verwunderung gesetzt werden, wenn man die kluge Veranstaltung, welche in ihrer Zubereitung liegt, wahrnehmen sollte; welches genugsam beweisen könnte, daß man nichts von ohngefähr gemacht habe, noch sich durch blinde Gewohnheit leiten lassen, ja, daß man selbst den unbedeutendesten Umständen dem Ansehen nach, immer Grundsätze vorausgeschickt habe. Die große Kartätsche ist demnach auf weite Entfernungen, die kleinere hingegen, welche aus mehrern Kugeln bestehet, zu den entscheidenden Augenblicken bestimmt.

„geln; auf 250 Toisen endlich gegen 40 auf einen „Schuß.

„Drittens: Daß die große Kartätsche aus dem „vierpfündigen Kanon auf das nämliche Ziel, auf 300 „Toisen, 8 bis 9 Kugeln auf einen Schuß; auf 250 „Toisen 16 bis 18; und endlich das nämliche Ge„schütz, mit kleinen Kartätschen bedient, auf denselben Gegenstand, von 200 Toisen, 21 Kugeln auf „einen Schuß gebracht haben."

Hierbey bemerke man annoch, daß wegen der geringen und unbedeutenden Abweichung einer solchen Kartätsche, die aus der klugen Veranstaltung in der Vertheilung der Kugeln entspringt, wie auch wegen der Bequemlichkeit, mit welcher sie rikoschettiren können, man das Bodenstück erheben oder senken könne, ohne daß man dadurch die Anzahl der ankommenden Kugeln auf das Objekt sonderlich vermindere; und daß überdies dieser Vorzug um desto wichtiger sey, da man nicht zu vermuthen hat, daß, in der Verwirrung des Gefechtes, der Soldat die nämliche Kaltblütigkeit und Genauigkeit beybehalten werde, wie es auf den Uebungsplatz gebräuchlich ist.

Aus diesen angeführten Umständen folget deswegen noch nicht, daß Artillerieoffiziers den Schluß machen dürften, als ob die Folgen die nämlichen auf allen verschiedenen Terrains seyn würden; ihrer Einsicht überläßt man es einzig und allein, die Wahl der Umstände zu bestimmen, wo sie nämlich die Ku-

gel den Kartätschen vorzuziehen haben würden, so wie auch die Entfernungen zu beurtheilen, wo sie die eine oder die andere Art dieser Kartätschen anzuwenden hätten, um einen desto wichtigern Nutzen damit zu erreichen.

Ich habe es übrigens nicht für nöthig erachtet, bey Gelegenheit dieser Veränderungen, alle einzelnen Umstände zu erwähnen, welche zum Artilleriemechanismus gehören, und welche blos für Artillerieoffizier vom Metier erforderlich. Nur die allgemeinen Einflüsse, davon ich Erwähnung gethan, sind für Offiziers, welche in Reih und Glied dienen, zureichend, um ihnen einen günstigen Begriff von der neuern Artillerieverfassung beyzubringen. Aus der Folge werden sie einsehen lernen, daß, da die Infanterie- und Kavalleriebewegungen vollkommener gemacht worden, man nothwendiger Weise darauf verfallen müssen, auch die dahin einschlagenden Artillerieverbesserungen zu veranstalten, und daß, da wir mit ihnen im Gefechte verbunden, wir die Artillerie auch in den Zustand versetzen mußten, ihnen überall folgen zu können, und sie niemals verlassen zu dürfen.

Viertes Kapitel.

Von den Stellungen und Bedienung der Artillerie.

Allgemeine Grundsätze.

Der Gebrauch, den man von der Artillerie zu machen hat, bestehet hauptsächlich in der Kunst, sie zu ordnen; sich ihres Feuers zu gehöriger Zeit zu bedienen; dem Feinde dem größten Schaden zuzufügen, und den Truppen, die man zu unterstützen hat, den vorzüglichsten Schutz durch sie zu verschaffen. Die Artillerie kann demnach, da sie sich mit den übrigen Truppen wechselsweise unterstützen soll, keineswegs der taktischen Kenntnisse entbehren; sie muß wenigstens die Resultate ihrer vorzüglichsten Bewegungen kennen, desgleichen die größern oder geringern Folgen, welche sie bey diesem oder jenem Manöuvre haben kann, inne haben, von ihrer Wichtigkeit und von der Nothwendigkeit ihr Feuer zu beschleunigen, oder ihre Stellung zu verändern, urtheilen zu können.

Einem Infanterie- oder Kavallerieoffizier, der sich in dem Fall befinden kann, alle Arten von Truppen, und folglich auch die Artillerie zu kommandiren,

will es demnach von der äusserſten Nothwendigkeit seyn, die Kenntniß der Schußweiten (portées) verschiedener Gattungen von Geschütz zu besitzen, wie auch die Art und Weise zu kennen, wie es zu ordnen oder zu stellen seyn würde, auch endlich die allgemeinen Erfolge seines Gebrauchs inne zu haben.

Ich darf mir schmeicheln, daß das Lesen meines Werks einen deutlichen und bestimmten Begriff aller dieser Gegenstände bewirken könne. Vermittelst dieser Kenntnisse, wird ein solcher Offizier behutsamer werden, einem, unter seinem Kommando stehenden Offizier von der Artillerie, zu widersprechen; er wird ein größeres Vertrauen in ihm setzen, weil er sich nunmehro im Stand befindet, eher von den Bewegursachen seiner Anstalten ein Urtheil zu fällen, oder andere Veranstaltungen, nach Maaßgabe seiner Einsichten, anzuordnen, und die Unterstützung, welche sich Truppen von der Artillerie zu erwarten haben, durch seine Fähigkeiten selbst zu beurtheilen.

Wir wollen demnach den Anfang mit der Bestimmung der Entfernungen machen, von welchen man sich bey der Artillerie Nutzen zu versprechen hätte.

Wir haben schon gesagt, daß die kleinste Art Geschütz, welches die Vierpfünder sind, wenigstens unter der Elevation von 3 Grad auf 500 Toi-

sen

sen (q) trügen; und daß in dieser Entfernung die Kugeln, wenn sie auch nicht allzu gewiß wären, dennoch wegen ihrer Menge großen Schaden thun würden. Wir haben ferner gesagt: daß über diese Schußweite hinaus, die Gegenstände zu undeutlich würden, als daß man verlangen könnte, mit einiger Richtigkeit zu Werke zu gehen. Wir nehmen dahero fünfhundert Toisen als die größte Entfernung an, wo man sich von diesem Kaliber etwas zu versprechen haben würde. Man will dadurch nicht behaupten, als ob man mit dem Kanon nicht weiter schiessen könnte, maßen man unter einem Winkel von 6 Graden mit den Zwölfpfündern auf 880 Toisen, und mit den Acht- und Vierpfündern fast eben so weit schiessen kann; und obschon diese Entfernungen sehr wenig differiren, so thun sie doch, nach Beschaffenheit ihres Kalibers, eine sehr verhältnißmäßige Wirkung. Um nun zugleich zu beweisen, daß 500 Toisen Entfernung nicht zu weit seyn würden,

(q) Wir werden dem größten Theile unserer Leser nicht sagen dürfen, was eine Toise am Maaße halte; denjenigen aber, welchen die Bestimmung dieses Maaßes doch nicht genau bekannt wäre, theilen wir die Nachricht davon, aus dem Feld-Ingenieur des Hauptmann Tielkens mit, der dieses Maaß dergestalt bestimmet, daß es $3\frac{2}{9}$ Sächsische Elle, oder $6\frac{138}{157}$ Fuß, oder $6\frac{67}{314}$ Rhein. Fuß, oder 6 Pariser Fuß, oder $7\frac{4}{7}$ gewöhnliche Schritte seyn. **Anmerkung des Uebers.**

den, so darf man nur so viel wissen, daß eine Batterie mit Geschütz neuer Art, aus 2 Zwölfpfündern, 2 Achtpfündern und 2 Vierpfündern bestehend, zu Metz, während eines ganzen Sommers hindurch, in Beyseyn des Marschalls von Broglio und anderer Generalspersonen, wie auch einer zahlreichen Besatzung, in einer Entfernung von 450 Toisen, einen Gegenstand über den Haufen geworfen habe, der die Front einer Kolonne darstellte, dessen Länge 5 Toisen, und dessen Höhe 5′ 8″ betrug, wo man noch überdies aus der Verschiedenheit der Kugeln bemerken konnte, daß die kleinen Kanonen fast eben so oft als die großen getroffen hatten.

Hier können wir noch bemerken, daß diese Uebungen verschiedentlich, und allemal mit Erfolg, unter den Augen der nämlichen Zuschauer, wiederholt worden, obschon das Geschütz, bald vermittelst der Siele, bald durch die Prolonge bewegt ward.

Die größte Schußweite im Kriege könnte dahero für die Kanonen aus 500 Toisen bestehen; obgleich das größere Geschütz ungleich weiter trägt; man bleibe aber bey dieser Entfernung, weil es immer ein mißlicher Umstand ist, auf größere Weiten auch zu treffen.

Die Haubitzen tragen, wenn man sie über 7 Grad erhöhet, ausserordentlich weit; aber unter solchen Umständen graben sich die Grenaden ein, rikoschetti-

schettiren nicht, und verlieren eben dadurch ihre Hauptvorzüge. (r)

Die schicklichste Entfernung für die Haubitzen ist, ohngefähr unter 4 Grad Richtung, die Weite von 460 Toisen, weil die Haubitzgrenade in solchen Fällen gemeiniglich, zumal wenn der Boden günstig ist, 4 bis 5 Aufschläge macht.

Was die Haubitzkartätsche anbelangt, so überläßt man es dem Gutdünken und Ermessen der Offiziers, wenn sie vermeynen, daß der günstige Augenblick zu ihrem Gebrauche vorhanden sey. Sollten Vorfälle es verlangen, und man es für nöthig erachten, über diese angegebenen Distanzen hinaus, mit dem Geschütze zu agiren, als nach Gelegenheit auf 6- oder 700 Toisen, so würde man, um sich wenigstens einigermaßen des Nutzens zu versichern, eine größere Anzahl Kanonen anwenden müssen, um sowohl der Schwierigkeit im Schiessen zu statten zu kommen, als den Unrichtigkeiten bey großen Entfernungen vorzubeugen; und zu dem Ende langsam feuern, um desto besser treffen zu können, und nach und nach die Lebhaftigkeit des Feuers vermehren, so wie die Distanzen abnehmen würden.

Ob nun aber schon diese Grundsätze ihre Richtigkeit haben, ist es gleichwohl rathsam, niemals auf

(r) Der Verfasser sagt hier nichts von der Destruktion der Lafetten und Maschinen, als wodurch ein Geschütz mit einmal ausser Stand gesetzt werden kann.

Deutscher Uebersetzer.

so weite Entfernungen mit dem Geschütze etwas unternehmen zu wollen, weil man dem Feinde die Wirkungen empfinden lassen muß, und der bloße Lermen und Dampf nicht dahin gehören. Man wird uns zwar den Einwurf machen, daß wenn uns der Feind, der uns anzugreifen Willens, oder den wir anzugreifen vermeynen, auf weitere Entfernungen zu beschiessen anfienge, ob man da unthätig bleiben, und alle sein Feuer ertragen müsse, ohne ihm darauf zu antworten? Hierauf antworte ich: daß man über einige unglückliche Schüsse wenig besorgt seyn dürfe, welche durch ein bloßes Ohngefähr gerathen; weil wir oben schon gesehen, daß über 500 Toisen hinaus, die Gegenstände sehr unkenntlich seyn, um darauf mit Gewißheit schiessen zu können; s) daß man sich überdies,

(s) Anmerkung des deutschen Uebersetzers. Meine Meynung wäre in diesem Falle folgende: daß, wenn das Schießen auf solche entfernte Distanzen keine Folge von Poltronnerie oder Unwissenheit wäre, es wohl, wenn man nicht mit Verschwendung schösse, den guten Nutzen haben könnte, die Leute mit Langsamkeit vorzubereiten, ihnen indessen eine Beschäftigung zu geben, und da die Schwäche im menschlichen Herzen zu suchen, man sich sowohl beym Feinde im voraus furchtbar machen, als seinen eigenen Leuten Muth einflössen würde: denn es gehöret die geprüfteste Fassung, und die größte Kaltblütigkeit und Uebung dazu, nur erst alsdenn handeln zu wollen, wenn es der Klugheit gemäß, und die höchste Zeit ist: selbst der verschlagenste Befehlshaber wird auch

dies, wenn man angegriffen wird, aller Vortheile des Terrains bedienen könne, um seine Artillerie und die Truppen, die sie bedecken, zu maskiren; man kann sich selbst der Lehre und der Vorsicht bedienen, welche der Herr von Guibert angiebt; er sagt nämlich, da er von den Truppen spricht: „sie werden sich „zu andern Zeiten auf die Erde legen, und vor ihrer „Front einige geschickte Leute ausstellen können, die sie „von allen Vorfällen unterrichten, ohne daß sie diese „Fürsichtigkeit für entehrend anzusehen hätten, wie „man es in einem Zeitalter von Vorurtheil und Un„wissenheit zu thun gewohnt war.“

Auch sagt Vegez in seinem dritten Buche, im dritten Kapitel, daß die Wissenschaft des Kriegs darinnen bestehe: Leute zu schonen und den Sieg davon zu tragen.

Laßt uns endlich auch annehmen, daß wir gegen den Feind anrückten, um ihn anzugreifen: so müßte doch die Artillerie und die übrigen Truppen

von

auch hin und wieder, dem gemeinen Mann zu Gefallen, etwas Unschädliches unternehmen, weil das Vertrauen und die Zuversicht dieser Menschen Wunder von Tapferkeit hervor bringen kann, da sie doch allemal als Werkzeuge anzusehen, mit welchen man den großen Coup machen soll. Man fange dahero immer zu schiessen an, wenn uns auch der Feind von zu weiten Entfernungen beschösse; man schiesse aber mit Mäßigung, und bereite seine Leute zum Ernste vor.

von demjenigen Terrain Nutzen ziehen, wo sie sich ihm verdeckt nähern könnten; durch enge Pässe geschwind auf ihn los gehen, weil ihn diese Lebhaftigkeit in Verwunderung und öfters ausser Stand setzen würde. Wäre die Artillerie auf ihre eigentliche Entfernung alsdenn angelangt; das heißt: nämlich auf 500 oder 450 Toisen, so kann sie ihn angreifen, und ihm bald die Spitze bieten, weil ihre Schüsse zuverläßiger und bestimmter ausfallen würden. Es ist zuträglich, gewissen Menschen, welche aus Mangel an Kenntnissen und Ueberlegung, von alten Vorurtheilen eingenommen, sich überreden, daß längere Kanonen und stärkeres Geschütz, es einer Artillerie, welche leichter ausgerüstet, und schwächeres Kaliber hätte, zuvorthun würden; solchen Menschen, sage ich, ist es rathsam einzuprägen, daß nach dem, was wir über die Schußweite angeführt, längere Kanonen eben in diesen Fällen keinen Vorzug haben; maßen man mit einem Kanon, es sey auch von welchem Kaliber und Länge es wolle, immer nicht besser trifft, als mit einem kurzen, zumal gegen Gegenstände, die man nicht siehet, oder nicht deutlich unterscheidet. Das Geschütz vielmehr, da es viel schwerer und unbeweglicher, beweißt augenscheinlich, daß auch seine Bedienung langsamer von statten gehe. Man darf dahero nicht zweifeln, daß wenn man vierpfündige Kanonen diesen größern entgegegen stellte, und zwar nicht durch lange Prozeßionsbespannungen,

nungen, so wie es der Gebrauch ehedem war, da die Pferde hinter einander gespannt wurden, und ohne jedem Kanon eine Schwenkung machen zu lassen, welche bey jedem Geschütz 4 bis 5 Toisen Front, dem Feinde gäbe; sondern vielmehr, wenn man, da sie leichter gemacht worden, sie durch die Prolonge bewegte, und daß sie im Galopp ankämen, auch nur die im Felde übliche Front in den Intervallen hätten: daß, unter solchen Umständen, das Feuer dieser vierpfündigen Kanonen, da es schneller und heftiger wäre, und sie sich geschwinder bedienen lassen, auch dem jener Kanonen vorzuziehen seyn würde, und wären es selbst vier und zwanzig Pfünder. Die Ursache davon ist diese, weil man immer 3 bis 4 Kugeln gegen eine schiessen würde; und diese Schüsse auch, da man sich in gehöriger Entfernung befände, gut ankommen, und wenigstens zureichend seyn würden, Menschen und Pferde zu erlegen, und das Geschütz zu demontiren. (t)

Es

(t) Wir müssen hier anmerken, daß man sich dem Feinde auf 6, bis 700 Toisen nähern könne, ohne sonderlich etwas von seiner Artillerie befürchten zu dürfen, weil man sich noch immer genugsam entfernt, und überdies in Bewegung befände; auf diese Entfernung nun bediene man sich der Prolonge, und selbst noch in größerer Nähe, wenn man irgendwo eine Schutzwehr hätte; der größte Theil von Kanoniers säß' auf, und indem sie in Galopp vorrückten, erlangte man die Entfernung von

400

Es bleibt übrigens ausgemacht, daß diejenige Art, sich der Artillerie, sowohl was ihre Stellung, als ihren Gebrauch betrifft, zu bedienen, die vorzüglichste sey, wo ich, durch ihre Wirkung, dem Feinde die nachtheiligsten und grausamsten Streiche beybringen würde. Dahero muß man sie dergestalt ordnen, daß man die größtmöglichste Anzahl Truppen ihrem Feuer aussetze, weil alsdenn die Kugel erst zu schaden aufhören würde, wenn sie ihre Kräfte verloren, und weil, wenn sie auch die erstern Linien verfehlt, noch die dahinter stehenden, vermittelst ihrer Aufschläge, beschädigen würde. Nur auf solche Weise muß man sich des Rikoschett's im Felde bedienen: denn diese Art zu schiessen, ist in den Werken einiger Schriftsteller falsch verstanden worden. Das Rikoschettiren bleibt ohne Widerrede bey Belagerungen, wo man die Lafetten dadurch vernichtet, und den Feind aus seinen Vertheidigungslinien treibt, äusserst furchtbar; daselbst findet der Fall statt, wo die feststehenden Batterien, welche hierzu bestimmt sind, Gebrauch von allen unumgänglichen und nothwendigen Kunstgriffen, sowohl in Rücksicht auf Distanzen, Richtung, Ladung, als erforderliche Erhö-

hungs-

400 Toisen; auf das Kommandowort: Halt! lenkten die Pferde rechts ein, und schwänzten das Geschütz herum, welches dann sogleich agirte. Ich frage demnach einen jeden, ob man auf eine geschwindere Art sich bewegen könne?

hungswinkel, um ihnen ihre ganzen Vortheile zu gewähren, verstatten. Aber im freyen Felde, wo Entfernungen und Terrain unaufhörlich abwechseln, was kann man sich da wohl vom Rikoschettschuß, welcher anders, als auf die Art, wie wir oben gesagt, veranstaltet würde, für Nutzen versprechen, nämlich von einem solchen Rikoschettiren, wo die Schüsse in direkter Linie eigentlich die Wirkung endigen? Die vorzüglichste Art, seine Batterie anzulegen, wenn es anders die Umstände verstatten, und man nicht Gefahr läuft, sich dabey in seine Räder schiessen zu lassen, ist: daß man den Feind, wenn er aufmarschirt, seitwärts zu beschiessen, (prendre d'echarpe,) und ihm seine Flanken abzugewinnen suche, sobald die Truppen den Angriff machen würden. Eine Bemerkung, welche noch von wenigen gemacht worden, oder vielmehr, welche noch nirgends aufgezeichnet zu lesen, ist: (*) daß es vorzüglicher seyn würde, eine Kolonne frontal, als seitwärts zu beschiessen; hier folgt die Ursache: Der glücklichste angebrachte Flankenschuß würde nur eine gleich starke Anzahl Mann-

(*) **Anmerkung des Uebersetzers.** Der Verfasser muß weder des Hauptmann **Mauvillons Versuche über das Geschützpulver**, wo sich alle diese Spekulationen erschöpft befinden, und auch dieser Fall angeführt ist, noch andere ältere Autores mehr, die diesen Umstand berührt, gelesen haben, um uns seine Entdeckung so hoch anzupreisen.

Mannschaften wegraffen, als die Stärke der Fronte betrüge; da inzwischen alle Flankenschüsse, den einzigen, in diagonaler oder schiefen Richtung auf die Kolonne, ausgenommen, denen nachzusetzen wären, welche die Kolonne in der Front, und folglich von der Tete bis an die Queue treffen würden. Die Frontalschüsse sind einer Kolonne um so nachtheiliger, da die Direktion des Schusses, und besonders des Kartätschenfeuers, ihr Marsch mag noch so beschleunigt seyn, immer dieselbe verbleiben, als wo der Gegenstand schärfer in die Augen gefaßt würde, wenn sich das Geschütz gegen über befände; woher denn die Schüsse lebhafter und mörderischer ausfielen, da die Front einer Kolonne stark genug ist, um niemals von einem geübten Kanonier verfehlt werden zu können. Was die Richtung anbelangt: so würde die ausgedehntere Fläche, welche eine Kolonne seitwärts darböte, keinesweges den Vortheil aufwägen, der sich von frontalen Schüssen zu versprechen wäre. Gleichwohl dürfen wir unsern Grundsatz nicht von allen Ausnahmen frey sprechen wollen; maaßen, wenn mehrere Kolonnen vorwärts marschirten, es sehr vortheilhaft seyn würde, sie seitwärts zu beschiessen. Das bey der Infanterie vertheilte Geschütz, so wenig als dasjenige, dem man einen Posten angewiesen hätte, darf sich keineswegs auf das Geradeausschiessen einschränken, vielmehr soll es, so oft als es nur statt finden kann, ohne daß es deswegen auf

die

die Distanzen großen Einfluß haben darf, sein Feuer kreuzend zu machen, bemühet seyn. u)

Dieser von der Artillerie mit Ueberzeugung eingeführte Grundsatz, sollte billig auch von der Infanterie angenommen werden. Man erlaube mir aber anzumerken, daß die Infanterie nie den Vortheil, ihr Feuer Gliederweise schief zu richten, so wie man es ihr angerathen, wird benutzen können: x) weil das Gewehr nicht lang genug, und in der Unordnung des Gefechtes, die Richtung der Glieder und das Aufeinandertreffen der Rotten, nicht so genau erhalten werden würde, um die Ausführung davon zu bewerkstelligen; gleichwohl würde sie immer noch diesen Vorzug benutzen können, indem sie nur einen Theil ihrer Fronte in obliquer Richtung agiren ließ, so wie es schon öfters vorgefallen ist.

(u) Da die Infanterie auf drey und die Kavallerie auf zwey Glieder gestellt ist, so würde die Artillerie, wenn sie blos für sich hinschiessen wollte, von sehr geringer Wirkung seyn, weil der beste angebrachte Schuß nur zwey oder drey Mann unter solchen Umständen ausser Thätigkeit setzen würde.

(x) Guiberts allgemeine Versuche über die Taktik, erster Theil, drittes Kupfer, Infanterietaktik, vom Feuer in obliker Richtung.

Anmerkung des Uebersetzers.

Ich will beyläufig, den Rikoschettschuß betreffend, noch so viel bemerken: daß, wenn wir im Gan-

 zen,

zen, dem Erfinder dieser Art zu schiessen, das verdiente Lob nicht versagen können, und seinen Verstand, den er als Artillerist dabey bewiesen, bewundern müssen, wir nicht weniger auch denenjenigen Bewunderung schuldig seyn, welche die Vorzüge des Rikoschettirens bey verschiedenen Artillerien anerkannten, und als Kenner ihres Handwerks auf die stärkere Einführung desselben drangen. Es bleibt ein Vorzug, große Erfindungen zu machen, ein anderer fast eben so großer Vorzug ist es, gute Erfindungen anzunehmen, gegen Unwissenheit zu unterstützen und gegen Vorurtheile zu schützen. Ich beschliesse diese Bemerkung damit, daß es unvermeidlich seyn will, auf alle Kaliber verschiedene Rikoschettladungen auf verschiedene Entfernungen einzuführen, weil die Aufschläge (bonds) von verschiedener Art erfordert werden, und man sich nicht ganz auf das Eleviren und Plongiren verlassen darf, weil dieses andere Absichten zu bewirken geschickt und die Ladungen noch andere erfüllen.

An denjenigen Orten, wo der Hauptangriff geschiehet, von welchem der Sieg alsdann zu erwarten, muß man die Artillerie zu verstärken suchen: man muß diejenigen Batterien, welche gelitten haben, ablösen, und andere an ihre Stelle auffahren lassen, ohne daß der Feind davon etwas verspüre, noch sich eines solchen Umstandes bediene, um seinen Eifer zu vermehren, und unsern Truppen den Muth zu benehmen.

Eine

Eine dergestalt unterstützte und mit Einsicht verstärkte Artillerie, bringt alsdann auch entscheidende Folgen zu Wege.

Man muß bey Errichtung einer Batterie aufmerksam seyn, daß die feindlichen Schüsse, welche auf sie gerichtet wären, ausserdem nicht noch andere treffen könnten; nämlich daß sie nicht in der Verlängerungslinie hinter einander zu liegen kämen. Eine für die Infanterie und Artillerie nicht minder wichtige Bemerkung ist, sich niemals überflügeln zu lassen, sowohl weil die Artillerie dadurch Verlängerungslinien erhält, als auch Einbrüche auf die Flügel von feindlicher Seite dadurch statt finden können; Umstände, welche gemeiniglich äusserst nachtheilig und entscheidend auszufallen pflegen. Man muß solche Nachtheile dahero mit möglichsten Kräften zu verhüten, und den Feind vielmehr selbst in der Flanke anzugreifen suchen, ohne jedoch den Mittelpunkt seiner eigenen Stellung dadurch zu schwächen. Auf die Erhaltung der nöthigen Zwischenräume beym Geschütze, haben die Offiziers ein aufmerksames Auge zu richten, und dieses nicht nur wegen der mehrern Bequemlichkeit der Bewegungen, sondern auch, wie wir schon gesagt haben, damit der Feind nicht durch die Anzahl seines Geschützes, wenn er allzu große Lücken hätte, die Batterie seitwärts angreifen, und sie durch sein kreuzend Feuer beschiessen könne: denn es bleibt wohl kein Zweifel übrig, daß nicht

die allzu dicht stehenden Kanonen, die nachtheiligsten und gefährlichsten Schüsse davon tragen würden. (*) So ganz genau will sichs nicht bestimmen lassen, wie weit man das Geschütze von einander stellen könne; dieses hängt von der Stellung der Truppen, und den mehr oder weniger freyen Terrains ab. Es wird demnach wiederum der Einsicht der Artillerieoffiziers anheim gestellt, diesen Fall nach der Beschaffenheit der Umstände einzurichten. Ich bin dahero sehr weit entfernt, der Meynung beyzupflichten, daß man gegen die ganze feindliche Batterie feuern müsse, sie mag weit oder enge gestellt seyn, so wie es uns in einigen Schriften vorgeschlagen worden.

Anmerkung des deutschen Uebersetzers.

(*) Diesem ganzen Uebel ist auf die leichteste Art dergestalt vorzubeugen, daß, so wie eine Linie Infanterie, sie bestehe auch aus noch so viel Bataillons, als sie immer wolle, mit ihrem Geschütze vorzurücken haben würde, als wo das Schwanken der Linie ein unvermeidlicher Fall ist, da das Geschütze entweder heraus gedrängt wird, so daß öfters die achte halbe Division vor die erste, und vice versa die erste vor die achte halbe Division des anstossenden Bataillons marschiret, oder gar zu weitläuftige Intervallen vorfallen; unter solchen Umständen, sage ich, dürfen nur die Bataillonskommandanten jeder Brigade, es sich gefallen lassen, vom Artillerieoffizier verabredete Zeichen mit dem Degen anzunehmen,

näm-

nämlich, daß wenn die Geschütz-Intervallen richtig, der Offizier es ihnen durch das Zeichen des Vorstossens mit dem Degen avertire; wären sie zu weit, daß er es ihnen durch ein anderes Zeichen benachrichtige, wo der Major blos rechts gezogen! links gezogen! und gerade aus! zu kommandiren haben würde, um sich allemal des Geradeausmarschirens seines Bataillons zu versichern. Bey Gelegenheiten, wo man dieses bey einigen Regimentern mit denen Herren Majors verabredet hatte, wurden die richtigen Intervallen niemals unterbrochen, und der Marsch der Infanterie vorwärts, gieng unverbesserlich. Denn ein solcher Staabsoffizier, hätte er auch das vortreflichste Auge, kann, wenn er vor oder hinter der Mitte des Bataillons marschirt, niemals von der gehörigen Größe der Intervallen, bey Bewegung seines Bataillons, zuverläßiger, als eben durch diese kleine Beyhülfe urtheilen, und niemand kann es ihm genauer als der Artillerieoffizier bestimmen. Gleiche Bewandniß hätte es, wenn ganze Batterien mit in der Linie befindlich wären, welches ausserdem kein Brigadier oder General, durch seine Vorkehrungen, zu veranstalten im Stande seyn würde. Jeder praktischer Soldat weiß übrigens, daß das Schwanken oder sogenannte Flottiren einer großen Linie Infanterie, das Rechts- und Linksziehen, und wären es die geübtesten Truppen in der Welt, im Avanciren unvermeidlich sey; jeder wird auch wissen, wie leicht Lücken und Unordnung daraus entstehen können, und wie gefährlich diese Lücken im Ganzen seyn. Ein Vorschlag ist daher nicht

zu verwerfen, der auf die leichteste Weise, das größte Uebel vermindern, oder gar abstellen wird.

Diese Grundregeln haben mir immer sehr leer zu seyn geschienen, und geben den Begriffen sehr wenig klaren und genauen Bescheid, woraus man in der Praktik irgend etwas bestimmtes annehmen könnte: denn hat der Feind nur 6 Stück Geschütz, und diese stünden 30 Fuß eines vom andern entfernt, so würde ihre Front ohngefähr 31 Toisen betragen, wenn man auf jedes Kanon eine Toise rechnete. Da nun unter solchen Umständen fünfmal mehr leerer, als besetzter Raum wäre, so würde man unnöthige Munition verschwenden, wenn man sie dergestalt anwenden wollte. Bey solchen Vorfällen hielte ich es daher für rathsam, sich auf das Geschütz der Mitte, oder auf den Dampf zu richten, wenn man das Geschütze selbst nicht deutlich unterscheiden könnte, oder sein Feuer kreuzend darauf zu richten, weil auch die Schüsse, die am wenigsten gut träfen, doch wenigstens seitwärts von Wirkung seyn könnten.

Die Erhaltung der Munition ist kein unbedeutender Gegenstand, sondern von der äusserstenWichtigkeit beym Gebrauch der Artillerie; wie viel sind nicht, aus Mangel an Vorsicht, in diesem Falle unangenehme Vorfälle entsprungen? Eine Kugel setzte bey der Affaire von Corbach einen Munitionswagen in Brand, und dieser sprengte viele andere in die Luft,

ob

ob sie schon einer hinter dem andern standen: es wurden eine Menge Soldaten und Stückknechte theils ums Leben gebracht, theils zu Krüppeln gemacht, und die sämmtlichen Bespannungen dieser Wagen giengen auch zu Grunde. Dieses Beyspiel, das ich aus einer Menge anderer gewählt habe, die nicht weniger schrecklich sind, mag zureichend seyn, um uns zu belehren, daß es äusserst nothwendig sey, auf Mittel zu denken, um solchen Vorfällen vorzubeugen; und die Munition, so viel als möglich, zu sparen, da ihr Nutzen, am Tage einer Affaire, von der äussersten Wichtigkeit ist: denn sollte es bey Hauptangriffen, die von Bedeutung wären, daran fehlen, so könnte dieser Mangel den Verlust einer Schlacht leicht nach sich ziehen. Dieses wird daher zulänglich seyn, um uns von der Nothwendigkeit zu überführen, daß wir sie hauptsächlich gegen das feindliche Feuer in Sicherheit zu bringen haben. Man müßte daher Ravins, kleine Hügel, ja die kleinsten Vertiefungen, und betrügen sie nur 2 Fuß, nicht für geringe achten. Die größte Anzahl Munitionswagen müßte man in einiger Entfernung zurücke lassen, wenn man sie verdeckt haben könnte; und, nach Beschaffenheit der Anzahl von Geschütz, nur zwey auf die Flügel stellen, um daraus die Bedürfnisse der Batterie zu entlehnen, und dadurch verhüten, daß ihre Aktion nicht gehemmt würde. Auch müßte man die Munition nicht bey den Kugelhaufen, die gewöhnlich hinter der Batterie

seyn, noch zu nahe in der Nachbarschaft der Truppen aufbewahren, als wo Zufälle sie leicht verwahrlosen könnten. Die Stellung der Munition bleibt daher allemal einer der wichtigsten Gegenstände für den Offizier, der irgends eine Position untersuchen soll.

Die Artillerie hat übrigens, soviel wie möglich, auf rasirende Schüsse zu sehen, und dieses zwar auf Distanzen von wenigstens 500 Toisen, wo ihr Effekt allererst von Wichtigkeit wird. Höhen, die unvermerkt über die Ebene ansteigen, sind denen jähern oder steilern vorzuziehen, weil, je mehr sich der Stückschuß vom Horizonte entfernt, je mehr er auch ein sogenannter Streichschuß wird, in welchem Falle er nur einen einzigen Punkt trifft, und folglich kein Gellschuß werden kann, welches sowohl bey der Kugel als bey der Kartätsche statt findet, wo sich der Feind um desto weniger fürchtet, wenn er näher auf die Batterie ankommen sollte. Bey der Wahl der Geschützstellung hat man annoch darauf bedacht zu seyn, daß die Stellung nicht viele Hindernisse vor sich habe, wodurch man verhindert würde, so oft als es die Umstände verlangten, seine Position vor- und hinterwärts, oder auf die Flanken zu verändern. Ein Artillerieoffizier, der eine Stellung genommen haben wird, muß sogleich vorwärts gehen, um das Terrain, worauf er agiren soll, in Augenschein zu nehmen; er muß alle enge Zugänge, alle Unregel-

regelmäßigkeiten des Terrains, wodurch der Feind sich verbergen, oder ohne etwas von seinem Feuer befürchten zu dürfen, ihm näher kommen könnte, untersuchen; er muß sich zugleich neue Stellungen unter allen möglichen Richtungen wählen, und sich bemühen, Zugänge dahin zu veranstalten, ohne daß es der Feind inne werde. Um diese Gegenstände zu erfüllen, muß ein solcher Offizier die Wissenschaft besitzen, Terrains beurtheilen zu können: denn bey der Artillerie will die Kenntniß des militärischen Augenmaßes mehr als bey andern Truppen nothwendig seyn, und sie ist hier von der äussersten Wichtigkeit.

So viel es die Umstände verstatten, muß man das Geschütz blos durch Beyhülfe der Mannschaften auf die Batterie bringen lassen, uud zwar um so viel eher, wenn der Ort, wo man ausspannt, bedeckt, und in der Nähe von der Batterie ist. Wäre dieser Platz aber allzu entfernt, oder von Hindernissen umgeben, so muß man, vermittelst der Prolonge, so daß das Geschütz sogleich mit seiner Fronte, und gehörig von einander entfernt, anlangt, dahin zu gelangen suchen; wobey denn zu bemerken, daß diese Bewegung mit der äussersten Geschwindigkeit geschehen müsse, zumal wenn es unter dem feindlichen Feuer zu bewerkstelligen wäre. Ist die Gegend aber offen, und nicht verdeckt, so darf man sich keinen Augenblick besinnen, die Prolonge auf 6- bis 700

Toisen anlegen zu lassen, (y) um, wie schon gesagt worden, auf eine gute Entfernung, und unter den angeführten Regeln von Vorsichtigkeit einzutreffen, auch zugleich die Kanoniers in den Stand zu setzen, zu gleicher Zeit mit anzulangen.

(y) Obschon diese Entfernung groß scheinen sollte, so wird gleichwohl das mit der Prolonge bespannte Geschütz nur 200 Toisen marschiren dürfen, um auf die Distanz von 500 Toisen zu gelangen, von wo aus man mit Nutzen wird schiessen können. Wollte man auf eine solche Distanz nun Menschen anlegen, so würde man die Kanoniers ermüden, und sie ausser Stand setzen, ihr Geschütz sowohl gehörig zu bedienen, als Standpunkte zu verändern; würde man Pferde anlegen, so würde man diese Unglücksfällen aussetzen, da man solche vermeiden könnte, indem man vermittelst der Prolonge ankommt.

Anmerkung des deutschen Uebersetzers.

Ich gebe den Sinn, wie ich ihn in vorstehender Note gefunden, ohnerachtet er mir nicht ganz deutlich ist. Warum glaubt der Verfasser, daß die Prolonge ohne Pferde, die Bedienungen weniger ermüden würde, als die Siele, und daß diese Art geschwinder als jene, von statten gehen sollte, da zumal die Franzosen 8 Siele, als 4 in den Avancierhaaken und 4 an den Haakenscheiben haben? warum siehet man immer in jetzigen Zeiten den Geist der Oekonomie hervorleuchten, und glaubt, von Trugschlüssen getäuscht, seines Gleichen, den Menschen, eher als Stückpferde ersetzen zu können? ausserdem daß es sehr wenig

nig moralisch ist, ist es noch überdies schlecht kalkulirt. Rathsamer würde es immer seyn, auf eine genugsame Entfernung vom Feinde abzuprotzen, das Geschütz herum zu schwänzen, die Prolonge, oder noch lieber, wo es das Terrain erlaubte, die bloße Vorlegewaage anzuhängen, und dergestalt mit seinem Geschütze in der Front auf den Platz zu gelangen, wo man dem Feinde Tete machen wollte. Da aber das Aufmarschiren der Truppen in Schlachtordnung, alle diese Umstände, der Artillerie, wegen des Aufenthalts und der Hindernisse, nicht verstatten kann, und dieses nur bey Batterien statt finden würde, als welche durch nichts verhindert, und ihrer stärkern Geschützanzahl wegen, von obigem Vorschlag mehr Nutzen haben könnten, so lasse man es bey Regimentskanonen dabey bewenden, daß, so wie man sie auf den Platz bringt, man sie abprotze, herum schwänze, und die Pferde mit den Protzen zurück gehen, beym Vorrücken nachfolgen, und das Geschütz durch Mannschaften so lange bewegen lasse, bis ein weiterer Marsch, als von 2- 3- bis 4000 Schritten, das Aufprotzen wieder nöthig macht.

Die Munitionswagen, die man nicht verdeckt stellen könnte, müßten zugleich in zwey Reihen, und zwar perpendikular auf die Flügelkanonen, (au chef de file des piéces de flanc,) auffahren, indem sie unter sich 30 Schritte Distanz, einer vom andern, beobachteten, um den Unglücksfällen vor-

vorzubeugen, und, im Nothfalle, der Infanterie oder Kavallerie genugsamen Raum übrig zu lassen, sowohl in der Kolonne, als deployirt durchgehen zu können. Die erstern Wagen werden den Protzen nahe genug zu stehen kommen, um sie mit der nöthigen Vorrathsmunition versehen zu können. So wie diese Wagen ausgeleert seyn werden, fahren sie zurück auf die Queue der Kolonne, doch ausserhalb der Flanke, und ihre Stelle wird sodann durch andere ersetzt werden, u. s. f.; wo sie auch werden frische Munition fassen können, wenn welche in der Nähe zu bekommen. (*) Man setzt hier zum voraus, daß sich die Artillerie auf einen hauptsächlichen Angriffsposten in großer Menge befände. Man hätte daher darauf zu sehen, daß, wenn Geschütz von verschiedenen Kalibern dazu gebraucht würde, man die sorgfältigste Vorsorge anzuwenden haben würde, daß sich die Munition allemal bey den dazu gehörigen Kalibern befände, daß sie in ebenmäßiger Ordnung vertheilt wäre, und niemals die hohlen Wege, wodurch Truppen und Artillerie zu paßiren hätten, versperrte, so daß vielmehr immer für die einen sowohl, als für die andern, die bequemste Kommunikation beybehalten würde. Auch hat hat man zu vermeiden, daß man seine Batterien nicht zu zeitig stelle, sondern sie, wo möglich, nur alsdenn erst erblicken lasse, wenn sie zur Aktion kommen sollen.

Anmer-

Anmerkung des deutschen Uebersetzers.

*) Seitdem man die Protzwagen der Regimentskanonen mit Kasten versehen, welche eine beträchtliche Anzahl von Kugel- und Kartätschenschüssen in sich fassen, die, wenn sie nicht verschwenderisch verbraucht werden, zur Entscheidung zureichend seyn können, fällt das ganze Manöuvre der Munitionswagen von selbsten weg, welche nahe genug bey gewissen Bataillons halten, um allenfals, wenn gewisses Geschütz, welches schon in der Linie gefeuert, detaschirt würde, eine Anhöhe oder Paß zu besetzen, wieder mit neuer Munition, ausrüsten zu können. Diese neue Einrichtung, verdiente wohl vorzüglich unter die Erleichterungen des Geschützgebrauchs gerechnet zu werden, nur wünschte ich noch einzelne kleine Transportkarren mit einem Pferde, welche die Kommunikation zu diesen Wagen unterhielten, und die Wagen selbst immer so postirt, daß sie der Infanterie keinen Schaden bringen könnten. Ersparnisse aber an Pferden zu machen, die bey der Artillerie so manchen Vorfällen unterworfen, und dahero in starken Reserven mitgeführt werden sollten, oder sie hin und wieder, durch Fourage- und Brodholen, zu lange davon zu entfernen, ist eine so gefährliche Sache, daß das Wohl und Wehe, ja der Verlust der Reputation, häufig davon abhängt.

Ferner erfordert es die Klugheit, und ist höchst rathsam, sich nach allen Kräften von vorne und hauptsächlich seitwärts zu zu decken, und sollte dieses auch nur

durch

durch kleine Erhöhungen geschehen können. Letztere werden die Stellen der Brustwehren vertreten, und man wird auch, vermittelst ihrer, über Bank schiessen können; (z) sie flößen den unerfahrnen und neuen Soldaten Muth ein; decken die Kanoniers; maskiren die Geschützbewegungen; und dienen, den Gebrauch desselben desto wirksamer zu machen.

Nicht weniger wichtig ist es, daß man nicht alle sein Geschütz zusammen auf die Batterie führe, zumal wenn man sich ausser dem Fall befindet, wieder verstärkt werden zu können; übrigens ist es im Manövriren hinderlich. Ist ferner dem Feinde die Anzahl unsers Geschützes bekannt, so setzt er ihm noch mehr entgegen, und erhält dadurch ein Uebergewicht. Eben so wichtig wird es seyn, ihm unser grösstes Kaliber zu verbergen; unter solchen Umständen blieb man immer Meister bey seinen veränderten Stellungen. Dieser Grundsatz hat dieses mit allen militärischen Veranstaltungen gemein, wo man niemals die Anzahl und die Art seiner Truppen zu erkennen geben muß, wenn man nicht die Absicht hat, dem Feinde etwas durch eine betrügliche Stellung vorzuspiegeln. Gleichwohl hat man sich dieser Grundsätze

(z) Eine Batterie zum Ueberbankschiessen, bestehet aus einer von Erde gebauten Brustwehr, vermittelst welcher Geschütz und Mannschaft 4 Fuß tief gedeckt sind; die, vor einer Batterie vorliegenden kleinen Erhöhungen, können allenfalls zu dieser Absicht benutzt werden.

sätze mit Verschlagenheit und Ueberlegung zu bedienen, um zu verhüten, daß man nicht einzeln geschlagen werde. Ich würde, anstatt mich in gewissen Punkten zu verstärken, wie es der Gebrauch ist, es für vorzüglicher halten, einige Kanonen von einer andern Stellung, mit einmal zu demaskiren, und das feindliche Feuer zu kreuzen. (*) Man muß niemals mit ganzen Geschützlagen, oder Salven, feuern. Vielmehr müssen die Schüsse wechselsweise und anhaltend geschehen, damit der Feind nicht von der Anzahl der ihm entgegenstehenden Kanonen urtheilen könne, weil er daraus von der Wichtigkeit des Angriffs, oder der Anzahl der dabey befindlichen Truppen, sich würde überzeugen können. (**)

Die

(*) **Anmerkung des deutschen Uebersetzers.** Eines könnte geschehen, ohne daß das andere unterbleiben dürfte.

(**) **Anmerkung des deutschen Uebersetzers.** Als Artillerist führt der Verfasser nur die kleinste Gefahr von diesem Hauptfehler an; warum sagt er nichts von der weit grössern Gefahr, daß durch diese Methode, Batterien weggenommen werden können, da man sie dadurch von geringerer Wirkung macht. Eine Batterie von 6 Kanonen, welche entweder von den Flügeln nach der Mitte, oder von der Mitte nach den Flügeln feuert, ist, wenn Kanonen nicht demontirt werden, und Munition genug vorhanden, furchtbarer, als eine zehenmal stärkere Linie Geschütz, welches durch Salven agiren wollte.

Man

Die Truppen müssen niemals hinter Batterien sich postiren, sich auch nicht vor dieselben setzen, ob man schon über sie weg schiessen könnte. Man würde nur dem Feinde hierdurch zwey Gegenstände darbieten, die er mit einmal schlüge; sie würden das Feuer unnöthig auf sie ziehen, ihre Bewegungen beeinträchtigen und beschwerlich machen, wenn sie hinter einer Batterie stünden. In solchen Fällen würden sie daher abbrechen und sich hinter einander setzen müssen, um diesem Nachtheile vorzubeugen.

Man bedienet sich der großen Kalibers nur auf solchen Hauptpunkten, wo der Feind Widerstand leisten oder Gewalt ausüben kann; er mag nun selbst angreifen, oder seine Vertheidigungslinien defendiren wollen. Was ihre Stellung anbelangt, so muß solche folgendergestalt seyn: daß ihr Gebrauch daselbst von der anhaltendesten Dauer seyn kann, weil ihre Stellveränderung beschwerlicher als der kleinen Kanonen ihre ist, die man in der Geschwindigkeit überall, wo es nöthig ist, die bedrohten Gegenden zu verstärken, hinführen kann. Unter solchen Umständen wird man das große Geschütz ausser Gefahr setzen, weggenommen werden zu können; auch wird man sich

Man betrachte nur die gefährlichen und nachtheiligen Zwischenräume zum neuen Laden. Uebrigens ist die Behauptung des Verfassers nicht einmal richtig, daß man bey ganzen Geschützlagen die Anzahl der Kanonen am leichtesten entdecken sollte.

dasselbe entbehren können, wenn man genöthiget ist, sich zum Gefechte zu nähern. Man bedienet sich ferner des großen Geschützes in den schwächsten Punkten der Schlachtordnung, hauptsächlich auf die kollateralen Flanken der wirklichen Angriffspunkte, als wo man den Feind, vermittelst dieser Stellung, von der Seite beschiessen kann. Mit der Artillerie hat es dieselbe Bewandniß, wie mit den übrigen Truppen, welche einander zu wechselseitiger Hülfe und Unterstützung dienen müssen. Es läßt sich auch kein unumschränkter Grundsatz, in Absicht der starken Batterien, annehmen, weil dieses von den Nebenumständen und der Nothwendigkeit abhängt, die Artillerie mehr oder weniger in den Angriffspunkten zu verstärken.

Als man die Regimentsstücken auf die Flanken der Infanterie zu stellen für gut befand, so hat man dadurch nicht behaupten wollen, als ob diese Grundregel und Annahme ausschlüßlich für alle übrigen Stellungen sey. Durch die Verschiedenheit der Umstände ist diese Stellung ins Unendliche zu verändern; man mußte aber immer einen Hauptgrundsatz annehmen, und man kann behaupten, daß die eingeführte Manier, unter allen die beste sey.

Auf die Infanterieflanken muß man einige Haubitzen zur Unterstützung stellen, weil dieses Geschütz, von dieser Stelle aus, die Kavallerie zu vertheidigen im Stande seyn wird; diese Art von Geschütz kann ihr

hin und wieder von wichtigem Nutzen seyn, zumal wenn mit Kartätschen gefeuert wird. (a) Aber ohnerachtet dessen, was ich eben von den Haubitzen, gegen die Kavallerie, gesagt habe, und ohnerachtet des allzu günstigen Vorurtheils, welches man durchgängig heget, so würde ich doch immer dem Kanon den Vorzug einräumen: erstlich, weil es weiter trägt, und wenigstens 3 Kugeln anstatt einer Grenade anbringt; und zweytens, weil das Kartätschenfeuer aus Kanonen nicht weniger nachtheilig und schädlich, als aus ersterm Geschütze ist. Ich will daher noch so viel bemerken, daß man gegen Kavallerie auf 550 Toisen mit Kugeln schiessen könnte, und zwar aus der Ursache, weil die Maße dieses Gegenstandes beträchtlicher, und ihr Anblick mehr in die Augen fallend ist, als der von der Infanterie in gleicher Entfernung.

Man

(a) Die Haubitzkartätsche enthält 68 Kugeln, von geschmiedetem Eisen, vom nämlichen Kaliber, wie bey den Achtpfündern.

Unter dem Winkel von 4 Graden trägt sie auf 200 Toisen; nach angestellten Proben, hatte der erste Schuß 12 Kugeln auf das Ziel angebracht, und 16 Eindrücke verursachet.

Unter einem Erhöhungswinkel von 5 Graden, trägt sie auf eine Distanz von 250 Toisen, und brachte 26 Kugeln in das Ziel, nebst 12 Eindrücken auf selbiges.

Man mag daher das Kanon dem Haubitz vorziehen, oder zu diesem Behuf beyder Gebrauch zugleich festsetzen, so kann man doch nicht an ihrer Wirkung zweifeln, sie mögen die Kavallerie entweder in Erschütterung bringen, oder Unordnung in selbiger verbreiten, wenn sie zum Angriffe anrückt: nichts ist daher zur Unterstützung der Kavallerie angemessener, als eine oder die andere dieser Geschützarten. Man bewege die Haubitzen, wie schon gesagt worden, vermittelst der Prolonge. Das Geschütz betreffend, so übe man dieselben Vorsichtsregeln, in Rücksicht, der Erhaltung der Munition, aus.

Für Artillerieoffiziers ist es zuträglich und nöthig, die Verhältnisse der Geschwindigkeit der Kavallerie, in Beziehung auf den Gebrauch der Artillerie, kennen zu lernen, weil, vermittelst der Berechnung, oder Schätzung der Entfernungen, sie sich im Stande befinden werden, von der Zeit urtheilen zu können, in welcher sie Gebrauch von ihrem Geschütze gegen sie zu machen haben werden, und hauptsächlich um von dem Augenblicke zu urtheilen, wo sie aufhören können, mit Kugeln oder Haubitzgrenaden zu feuern, um sich der Kartätschen zu bedienen. Es ist um so nöthiger, auf diesen Umstand bedacht zu seyn, weil man es öfters im Gebrauch hat, Batterien durch Kavallerie wegnehmen zu lassen, zumal wenn sie wichtige und sehr nachtheilig ausfallende Stellungen behaupten Es ist zugleich von der äussersten

Wichtigkeit, solche Stellungen, so spät als möglich, zu verlassen, welches man doch schwerlich wird thun können, woferne man nicht von der ausserordentlichen Geschwindigkeit der Kavallerie unterrichtet ist. Ich will daher zu dem Ende einen Auszug der Versuche mittheilen, welche zu Strasburg durch den Herrn von Teil, Obristen des Königl. Artilleriekorps, in Beyseyn des Herrn Marquis von Vogue', Generallieutenants und Inspektors der Kavallerie, angestellt wurden.

Ich will mich weiter nicht auf die einzelne Zergliederung, die man befolgt hat, um sich von der Genauigkeit dieser Versuche zu versichern, weitläuftig einlassen, welche überdies zu verschiedenen malen wiederholet wurden, um die allergenauesten Erfahrungen anstellen zu können, auf die Artillerieoffiziers bauen und sich verlassen können. Wir müssen aber doch bemerken, daß diese Versuche auf einer sehr gleichen Ebene angestellet worden, und daß also auf den gewöhnlichen im Kriege vorfallenden Terrains, zumal wenn es von weitern Distanzen geschähe, die Resultate auch verschiedentlich ausfallen würden. Hier folgt eine Beobachtung dieser Art:

Distanz von 200 Toisen.

Geschwindigkeit.	Minuten.	Sekunden.
Im Schritt:	4	30
= Trabe;	2	3
= Galopp:	1	—

Wenn

Wenn man die vorläufigen Veranstaltungen zu einem Treffen wird besorgt haben, so kann man sie allenfalls wieder verändern, und die Batterien können ebenfalls andere Stellungen annehmen, welche mit den Nebenumständen übereinstimmend sind. Es ist dahero nöthig, daß Befehlshaber aufmerksam auf die Entdeckung neuer Stellungen, wie auch ihrer Zugänge, bedacht seyn. Diese Vorsicht ist von so großer Wichtigkeit, daß, wenn Truppen geschickt, und in Bewegungen geübt seyn, sie auch Nutzen von allen Vortheilen des Terrains ziehen werden, um sich gegen unsere Schüsse zu sichern, und durch die Geschwindigkeit ihrer Bewegungen zu ihrem Zweck zu gelangen und ihn auszuführen. Die Artillerie wird dahero blos der feindlichen überlegen seyn können, wenn sie Gebrauch von der Wissenschaft, sich zu bewegen, machen; wenn sie schnell, überlegt und weislich in der Wahl ihrer Stellungen verfahren; wenn sie unaufhörlich ihr Feuer auf die wichtigsten Angriffspunkte richten, und sich immer nach den Truppen zu richten suchen wird.

Das erste und hauptsächlichste Augenmerk bey der Wahl der Plätze, wo man Batterien errichten könnte, muß dahero auf die feindlichen Truppen und nicht auf ihre Artillerie gerichtet seyn. Letztere ist nur alsdenn in Betracht zu ziehen, wenn man auf erstern Gegenstand keine Rücksicht nehmen kann oder wenn ihre Wirkungen die Truppen, welche man

zu unterstützen hätte, ausserordentlich belästigten. Aus diesem Grundsatze folgt, daß sich Artillerie niemals mit Artillerie, so lange es zu vermeiden wäre, in ein Gefechte einlassen sollte, um die Truppen desto besser unterstützen und beschützen zu können; wohl aber, daß man es sich hinwiederum zum Hauptvorsatz machte, die feindliche Artillerie anzugreifen, wenn, wie schon gesagt worden, diese zu vernichten, und die Hindernisse aus dem Wege zu räumen wären, wodurch sie ihre Deckung erhielte. Wollte man sich aber nur blos dahin bestreben, die feindliche Artillerie zum Schweigen zu bringen, so würde man nur unnützer Weise seine Munition verschwenden, und die Vernichtung der Batterie umsonst suchen. Man nehme auf den Fall selbst an, daß man seinen Endzweck erreichte, so würde man entweder nichts, oder nur sehr wenig gethan haben, weil die Truppen noch immer übrig bleiben würden, die man eigentlich schlagen sollte.

Sein Feuer verhältnißmäßig auf die Wichtigkeit des Gegenstandes abzumessen, wie auch seine Munition für die vorzüglichsten und entscheidendesten Augenblicke aufzubewahren, dieses bestimmet die Hauptgrundsätze des Artilleriegebrauchs. Dieser Grundsatz wird von den Truppen immer nicht genuger wogen, weil sie unaufhörlich zu schreyen pflegen: die Artillerie spare zu sehr ihr Pulver. Man höre dahero auf, sich darüber zu beklagen: daß nicht immer geschossen

werde,

werde, so wie es eine große Menge Offiziers gethan haben, die sich unter der Sklaverey der Vorurtheile befanden; man lasse hinführo nach, den Artillerieoffizier zu bestürmen, damit er nicht in den Nachtheil verfalle, in welchem man sich so oft befunden, wenn man zu schnell, und auf ungewisse Entfernungen feuerte, welches Feuer doch von schlechter Wirkung ist, und den Feind um desto kühner macht, wenn er siehet, daß er nichts davon zu befürchten hat. Die Artillerieoffiziers haben dahero diesem Grundsatze um desto treuer zu bleiben, weil, wenn sie ihn aufgäben, sie sich in Gefahr setzen würden, daß es ihnen bey nützlichern und entscheidendern Gelegenheiten zum Siege an Munition fehlen könnte.

Man hält sich um so viel mehr verbunden, diesen Grundsatz einzuschärfen, nämlich auf die unnöthige Verschwendung der Munition Acht zu haben, da man wahrgenommen, daß die Truppen, der Wichtigkeit dieser Wahrheit ohngeachtet, dennoch nicht genugsam davon überzeugt zu seyn scheinen. Sie sollten gleichwohl überlegen, daß man ohne ausserordentliche Kosten, ohne das Fuhrwerk der Artillerie gewaltig zu verstärken, und die Heere zu beschweren und zu überladen, nicht mehr als 200 Schüsse auf jedes Stück Geschütz, und 60 Patronen auf einen Mann, mitführen kann; welcher Auswurf dennoch für die Artillerie nicht auf zwey Stunden hinreichen würde, wenn man nur auf jede Mi-

nute 2 Schuß verfeuern wollte, und bey der Infanterie gar nur eine Stunde dauern würde, wenn man in demselben Zeitraume nur einen Schuß thäte. Und wie viel Beyspiele hat man nicht, daß Aktionen weit länger gedauert haben. Man wird uns zwar einwenden: daß das ganze Heer nicht auf einmal feuere. Das ist wahr: denn ausserdem würden diese Vorräthe vollends nicht zureichen. Wird man aber immer im Stande seyn, die Munition derjenigen, die sich ihrer noch nicht bedienet hätten, andern, welche sie schon verbraucht haben würden, zuzuführen? Würde man sich versichert halten können, daß, da die Armeen doch noch gegen einander ständen, sie nicht auch ihre Munition zum Feuern nöthig haben könnten, wenn sie die Reihe träfe? Wie viel Aktionen können überdies über drey Stunden ánhalten, und den folgenden Tag wieder fortgehen? Man darf sich eben nicht verwundern, daß der unwissende große Hause nicht auf diese Zergliederungen denkt; aber wie können öfters Offiziers, vom ersten Range, alle diese Umstände gleichgültig und nicht in ihrem wichtigen Umfange betrachten?

Beym schweren Geschütz ist es äusserst wichtig, diejenigen Zeitpunkte unterscheiden zu wissen, wo die Kugel der Kartätsche vorzuziehen, um erstere nicht zu zeitig aufzugeben und sich letzterer zu bedienen, da man in Absicht letzterer, auch beym günstigsten Vorurtheil, nicht vortheilhaft genug urtheilen kann.

Man

Man muß die Wirkungen, nach Beschaffenheit der Zeitumstände, der Gegenden und Eigenschaft des Bodens, wo man zu agiren haben wird, zu beurtheilen wissen. Wir wiederholen es demnach abermals, daß wir es gänzlich der Einsicht der Artillerieoffiziers überlassen müssen, weñ sie von den einen oder den andern Gebrauch machen, und wenn sie eine Art der andern vorzuziehen haben werden. Die große Erleichterung der Artillerie, und die daraus erwachsenden Vortheile, sie in Bewegung zu setzen, und Stellungen zu wählen, geben dahero Anlaß, daß man sich nicht scheuen darf, sich so lange, wie möglich, ihrer zu bedienen, ohne sich jedoch in Gefahr zu setzen, sie unnöthig verlieren zu können. Die zwischen der Artillerie und Infanterie abwechselnde Unterstützung muß letztere auch verbinden, sie nicht ohne Noth zu verlassen; ja, es ist selbst nothwendig, daß Truppen eine Art von Ehrgeiz in ihre Erhaltung setzen. Die Artillerie muß ihrer Seits ihre Bewegungen beherzt machen, und von den Gelegenheiten, wo sie Stand halten muß, mit Ueberlegung urtheilen; wenn zumal ihre Stellung und ihre Wirkungen entscheidend und mörderisch wären. Sie soll daher ihr Geschütz nicht eher verlassen, als bis der Feind im Stande wäre, es wegnehmen zu können; alsdann kann sie immer noch ihr Ladezeug mitnehmen, oder zerbrechen. Hauptsächlich hat sie sich solcher bedenklicher Zeitpunkte wohl zu bedienen, weil alsdann die letztern

Schüsse unter der eigentlichen Schußentfernung vorfallen, (coups à bout portant,) welche dem Feinde die nachtheiligsten seyn, ihn oft stutzig machen und abhalten können. Es ist eigentlich nicht der Artilleriemannschaft zuzumuthen, daß sie ihr Geschütz vertheidige; den Truppen gebühret, sie entweder wieder wegzunehmen, oder sie aufzugeben, nachdem es die Umstände erfordern werden. Guibert, in dem **allgemeinen Versuch der Taktik**, sagt: „Dem kommandirenden General, dem Manne, der alles mit „ruhiger Gemüthsverfassung und in seinem wahren „Lichte muß sehen können, dem stehet es zu, von den „Vorurtheilen der Truppen, der Artillerie, und von „seinem persönlichen Ansehen, Nutzen zu ziehen, um, „nach Beschaffenheit der Umstände, das Geschütz „entweder in Gefahr zu setzen, es aufzuopfern, oder „zu erhalten. Er muß zu bestimmen wissen, daß, bey „gewissen Gelegenheiten, das Geschütz abzuführen „sey, er mag nun anderwärts eine vortheilhaftere „Stellung wählen, oder es deswegen thun, damit „der muthlose Soldat nicht etwa einen Rückzug für „eine Flucht ansehe; bey einer andern Gelegen„heit muß er das Geschütz selbst der Gefahr ausse„tzen, wo er nämlich dem Feinde dadurch länger nach„theilig und beschwerlich werden kann; endlich kann „er es selbst Preiß geben; weil es zu viel Blut, oder „eine allzu kostbare Zeit erfordern würde, es vertheidigen zu wollen, und es überdies keine Schande ist,

„im

„im Kriege dasjenige thun zu müssen, was man ohn„möglich würde vermeiden können.“

Dieses wären die Grundsätze, nach welchen man die Artillerie ordnen und Gebrauch von ihr machen soll. Den Befehlshabern der Truppen ist die Kenntniß ihrer vorzüglichsten Regeln ihres Gebrauchs nicht weniger wichtig, als den Artilleoffiziers selbst. Ich habe mich begnügt, nur allgemeine Fälle mitzutheilen, und habe es, worinnen eigentlich die große Kunst selbst bestehet, der Ausübung und der Klugheit überlassen wollen, eine genauere und bestimmtere Anwendung davon auf das Terrain, und bey Vorfällen, welche unaufhörlich auf militärische Unternehmungen Einfluß haben, zu veranstalten.

Fünftes Kapitel.

Vertheilung der Artillerie, sowohl beym Angriff, als Vertheidigung verschanzter Läger.

Derjenige, welcher eine vollkommene Kenntniß, sowohl von der Stellung, als dem Gebrauche der Artillerie im flachen Felde, haben wird; ein solcher wird nicht leicht in Verlegenheit seyn, sich beym Angriff, oder der Vertheidigung verschanzter Läger, derselben zu bedienen.

In beyden Fällen treffen die angegebenen Regeln so genau überein, daß man sie, kleine Umstände ausgenommen, für eine und eben dieselben annehmen kann. Im ersten Falle, zum Beyspiel, muß man da nicht nothwendig die Flanken einer Stellung irgendwo anstützen? muß man sie nicht dergestalt in Verbindung setzen, daß sie einander wechselsweise unterstützen? Folgt hieraus nicht, daß man auf die Hauptangriffstheile sowohl, als auf die schwächsten, welche am mehresten bedroht wären, sein stärkstes Feuer vereinigen müsse? Müssen zu dem Ende die Batterien nicht dergestalt geordnet seyn, daß sie mit der Beschaffenheit des Terrains in Verbindung stehen, daß sie eine vollkommene ähnliche Beziehung mit der Figur der Verschanzungen erhalten? Hat nicht ein Artillerie-

tillerieoffizier auf das allgemeine Ganze der Disposition, so wie auch auf den vollständigen Endzweck, seine Aufmerksamkeit zu richten? Hieraus erhellet demnach, daß die Stellung der Artillerie in einer Verschanzung sehr wenig von derjenigen, welche man ihr im flachen Felde geben würde, unterschieden ist.

Ich will nicht erst weitläuftig die beste Methode untersuchen, nach welcher man Heere verschanzen müsse; man hat in diesem Falle so viele Veränderungen gemacht, und es giebt so viel Systeme über diese Materie, daß man behaupten kann, daß noch niemand genugsames Licht darüber verbreitet habe, um anderer Meynungen mit den seinigen übereinstimmend zu machen. (b) Indessen ist es einleuchtend, daß die Feinheit der Vertheidigung darauf beruhe, sich nicht des Vortheils zu berauben, dem Feinde wiederum den Angriff zu seiner Zeit befürchten zu lassen, zumal wenn er durch scheinbare Bewegungen selbst die Veranlassung dazu gäbe, daß man ihm etwas anhaben könnte. Ich will dahero den Gebrauch der Artillerie in so weit entwickeln, als er in Beziehung mit der unternommenen Vertheidigung stehet, und zeigen,

(b) Den Verfasser des allgemeinen Versuchs über die Taktik, müssen wir davon ausnehmen, welcher zuverläßig vieles Licht über die Wichtigkeit dieses Gegenstandes verbreitet hat. Bis jetzt scheinen seine Meynungen das Uebergewicht zu behalten.

zeigen, wie man sich ihrer auf das Nutzbarste bedienen könne.

Der Hauptendzweck der Verschanzungen, und der dabey benöthigten Artillerie, welche als das vorzüglichste Mittel zur Vertheidigung anzusehen ist, bestehet darinnen, daß man einen durch die Anzahl, Tapferkeit oder Fähigkeit in den Bewegungen, geringern Haufen Soldaten, in den Stand versetze, einer andern, in allen diesen Umständen, überlegenern Anzahl von Truppen widerstehen zu können. Der glückliche Ausschlag der Vertheidigung hängt dahero von der Geschicklichkeit des Anführers, von der Güte der Verschanzungen, von der vorzüglichen Beschaffenheit der Truppen, und dem geschickten Gebrauche der Artillerie ab.

Die vierpfündigen Regimentsstücken, welche sich bey der Infanterie befinden, können zur Vertheidigung der äussern und entlegensten Punkte gebraucht werden, als die Ravins, Hölzer, und alle solche Gegenstände seyn, unter deren Begünstigung der Feind sich uns zu nähern im Stande wäre; desgleichen können sie zu den Angriffsbewegungen dienen, die man etwa auf den Feind unternähme. Die acht- und zwölfpfündigen Kanonen stelle man in der Nachbarschaft der wichtigsten und zum Widerstand geschicktesten Posten, und zwar dergestalt, daß sie die größte Fronte, durch ihr Feuer, der Gefahr aussetzen. Die Absicht, bey dieser Art Geschütz, muß

nicht

nicht nur das Geradeausschiessen seyn, sondern sie müssen auch noch überdies die Kehlen der vorgelegten Werke vertheidigen, und ihr Feuer übers Kreuz, wenn sich der Feind den Verschanzungen näherte, zu veranstalten wissen. Man gebe ihnen keine ängstliche Stellung in verschlossenen Werken, (*) man müßte denn zum voraus wissen, daß sie demohngeachtet mit Gemächlichkeit sich würden zurück ziehen können.

Auch muß man auf den Fall bedacht seyn, in dem man sich befinden könnte, wenn der Feind die Verschanzungen im Ganzen, oder Stückweise mit Gewalt forcirte, und sich im voraus darauf gefaßt machen: so daß man durch eine veränderte Stellung der Artillerie, in die durchgebrochenen Theile rückwärts feuern, und den siegenden Feind, durch ein lebhaftes Feuer, sie zu verlassen zwingen könne. Wo man in einzelnen Theilen der Verschanzungen Geschütz hinführen wird, hüte man sich, wo möglich, daß man den übrigen Truppen nicht den Weg verfahre, und dadurch ihrem Feuer hinderlich werde. Man muß auch weder in den Verschanzungen, noch anderwärts, allzu starke

(*) **Anmerkung des deutschen Uebersetzers.** Unter solche verschlossene Werke sind Redouten und andere Arten von Werken in der Feldbefestigung zu rechnen, wo man nur einen einzigen Eingang oder Ausgang in selbige hätte, und das Werk mit verschiedenen schweren Kanonen besetzt wäre, als wo man sich, in Absicht des Rückzugs, in große Gefahr begäbe, und vielen gefährlichen Aufenthalt dabey finden könnte.

starke Batterien anlegen, weil ihnen der Feind aus dem Wege gehen und sie vermeiden kann, sie auch übrigens einen Theil, zum Nachtheil eines andern, stark machen, und öfters eine Rückblöße geben, welche um so nachtheiliger seyn würde, als die Anzahl der Kanonen groß wäre.

Wäre ein Terrain so beschaffen, daß es vortheilhafte Anhöhen darauf gäbe, vermittelst welcher uns der Feind im Rücken angreifen könnte, und unsere Stellung wäre, diesen Uebeln ohngeachtet, von Wichtigkeit, so wäre es zuträglich, sich durch eine gute Brustwehre davor zu sichern. (c)

Man hat Ursache, die Batterien zum Ueberbankschiessen allen übrigen mit Schießscharten vorzuziehen, weil man, vermöge der erstern, sich viel weiter umsehen kann, und man nach Beschaffenheit des glücklichen Fortgangs feindlicher Seits, öfters ihren Stand verändern muß. Man muß ihrer dahero viele errichten, um den Feind verfolgen, und, nachdem es die Umstände erfordern, überall necken zu können.

Was

(c) Keine Brustwehre in der Ebene würde wohl für die Gefahr schützen, von einer Anhöhe beschossen werden zu können. Ausser dem Angriff, den der Feind de niveau zu machen hätte, kennen wir keine Sicherheit, die Epaulements, oder Brustwehren verschaffen könnten.
Anmerkung des Uebersetzers.

Was die Aufbewahrung der Munition und die nur allzu oft vorfallenden Unglücksfälle anbelangt, haben wir nichts weiter anzuführen. Ueberall, wo man von der Artillerie Gebrauch zu machen haben wird, bleiben dieselben Vorsichtsregeln; wir erwähnen diesen Umstand also zum letztenmale. Da ich nun ohngefähr alles, was die Vertheidigung einer Verschanzung betrifft, angeführt, so wollen wir zum Schluß dieses Kapitels noch dasjenige in Betracht ziehen, was wir noch über den Angriff zu sagen haben. Dieses einzigen Umstands wollen wir noch Erwähnung thun, daß nämlich eine sehr genaue Aehnlichkeit in den Grundsätzen der Vertheidigung und des Angriffs statt finde, indem man gleichergestalt genöthigt ist, die Flanken und alle Theile der Angriffsanstalten gehörig anzustützen, so daß sie einander wechselsweise Beystand leisten können. Auf diejenigen Theile, wo man gesonnen wäre, den Feind anzugreifen, muß man eine große Anzahl Truppen und viel Artillerie stellen, da man inzwischen auf andern Theilen den Angriff zum Schein machen, und den Feind durch Bewegungen und falsche Angriffe hintergehen kann. In einem oder dem andern dieser Fälle läßt sich die Artillerie unvergleichlich gebrauchen.

Nachdem der kommandirende General alles reiflich überlegt, alle Hindernisse erwogen, und die Mittel, sie zu überwinden, ausfündig gemacht, und den Feind anzugreifen beschlossen haben wird, so hat er

seine Veranstaltungen mit dem Artilleriekommendanten zu überlegen, und, nach genauer Auskundschaftung des Terrains, der Hülfsmittel und der Hohlwege, wird er nichts verabsäumen, um den Feind über den eigentlichen Angriffspunkt in Ungewißheit zu lassen. Ist nun der Augenblick zum Angriff vorhanden, so stellt man die Artillerie, welche die Position ausmacht, das heißt: die Acht- und Zwölfpfünder, auf die vermeyntlichen Angriffsseiten, nämlich auf die eigentlichen korrespondirenden Flügel. Diese suchen alsdenn die Aufmerksamkeit des Feindes rege zu machen, und das Feuer seiner Artillerie auf sich zu ziehen. Indessen thut man sein möglichstes, um dieser überlegen zu werden und zu bleiben. Man bekümmere sich wenig um die Verschanzungen, man müßte denn, durch irgends eine Kriegslist bewogen, dem Feinde etwas vermuthen lassen und ihn hintergehen wollen. Diese Batterien müssen zuerst zu agiren anfangen, und, wenn es nöthig ist, auf einzelne Theile der Verschanzungen, Verlängerungslinien, durch ihr Feuer zu bewerkstelligen suchen, weil man hinter diesen Verschanzungen Geschütz stehen haben könnte, oder man kann auf die Facen, durch senkrecht darauf angelegte Batterien, feuern, wenn es der Fall wäre, daß sie sich in dieser Stellung Vortheile zu versprechen hätten.

Die zum eigentlichen Angriff bestimmten Batterien müssen sorgfältig vermeiden, daß sie allzu zeitig

auf

auf diejenigen Punkte, wo man mit Gewalt etwas unternehmen will, feuern; das heißt: den Feind im voraus davon benachrichtigen, und ihm seinen Vorsatz zu erkennen geben, da man ihm solchen, um ihn in seinen Gegenveranstaltungen zu hintergehen, doch nicht sorgfältig genug verbergen kann. Man darf mit den Batterien, welche man den Batterien der feindlichen Armee entgegenstellt, nicht eher zu agiren anfangen, als wenn sie die Verschanzungen und die dahinter stehenden Truppen, entweder in der Kolonne, oder auf eine andere Art, werden beschiessen können. Sie müssen genau dahin streben, diese beyden Absichten zu erfüllen, und zugleich so viel, wie möglich, darauf bedacht seyn, daß ihnen die Räder nicht zerschossen werden. (coups en rouage.)

Findet man geschlossene Verschanzungen oder Redouten, so wird man sie mit leichter Mühe, durch heftiges darauf gerichtetes Feuer, zu vernichten im Stande seyn. In solchen Fällen suchen sich die Batterien auf das Vortheilhafteste zu stellen, und beschiessen, nach zuvorgegangener genauer Untersuchung des Lokals, entweder die Facen in der Verlängerung, oder in gerader Linie. Die Haubitzgrenaden werden hier von vorzüglicher Nutzbarkeit seyn, man möge Sturmpfähle, Pallisaden aller Art, Verhacke damit vernichten, oder die Truppen innerlich beunruhigen wollen. Im erstern Falle muß man die Haubitzen auf solche Punkte stellen, wo sie Verlänge-

rungslinien bewirken können, und zwar auf 200 Toisen Entfernung, ja, wo möglich, noch näher. Zweytens: man feuere unter der Direktion von 3 bis 4 Grad, weil diese Entfernung um desto zuträglicher seyn wird; da sie, ohne die Stelle zu verändern, nicht nur die Pallisaden über den Haufen wirft, sondern man auch mit Kartätschen wird feuern können, wenn der Feind sich an den Brustwehren der Verschanzungen blicken lassen will.

Verlangte es die Nothwendigkeit, daß man aus den Haubitzen ordentliche Bombenwürfe thäte, um die innern Räume zu eben der Zeit zu bewerfen, als man die äussern Theile vernichtete, welche letztern den Zugang erleichtern helfen müssen, so wären alle Arten von Stellungen gleich gut; selbst die in der Nähe liegenden Ravins, wenn man anders Platz darinnen hätte, und für dem feindlichen Feuer gedeckt wäre. Diese Artillerie insgesammt, wenn sie anders gut geordnet und klug angewandt würde, kann eine große Verwüstung zu Wege bringen, und in kurzer Zeit alle diejenigen Theile, worauf sie gerichtet gewesen, unzugänglich machen.

Sind einmal die Verschanzungen geöfnet, die feindlichen Trüppen beunruhigt und durchgängig geschlagen, so hängt der Sieg, den die Artillerie vorbereitet haben würde, gänzlich von der Tapferkeit der Truppen ab. Das Geschütz, welches sich zu ihrer Seite befände, müßte, nachdem es dieselben beym

Angriff

Angriff unterstützt hätte, auch auf alle mögliche Art und Weise dieselben, im Fall eines Rückzugs, zu begünstigen befliſſen seyn. Das wenige, was ich eben über den Angriff und über die Vertheidigung der Verschanzungen gesagt habe, darf man nur als solche Gränzen betrachten, welche man, nach Beschaffenheit der Umstände, ins Unendliche einzuschränken, oder zu erweitern haben wird. Verschlagenheit und Erfahrung können diesen Gegenstand zur Vollkommenheit bringen. Hinreichend wird es ohne Zweifel seyn, wenn uns die Klugheit belehren wird, daß Heere, welche nach jetzt gebräuchlicher Art verschanzt wären, nur sehr schwach verschanzt seyn, und wenn die Generals die Verschanzungen nur als äusserste, fast beständig unzureichende Hülfsmittel betrachten werden: denn alle erfahrne und geschickte Männer vom Soldatenstande stimmen darinnen überein, daß alle Vertheidigungen, welche blos in den verschanzten Stellungen ihre Stärke besitzen, allen großen Absichten gänzlich zuwider laufen, und allen wahren und eigentlichen Grundsätzen der Kriegskunst entgegen stehen; ja, daß diese Art und Weise niemals von großen Generals befolgt worden. (*)

(*) **Anmerkung des deutschen Uebersetzers.** Man findet über die Cirkumvallations- und Contravallationslinien der Alten, in meiner Uebersetzung des **Papacino d'Antoni** Abhandlung über den Artilleriedienst im Kriege, Seite

Um sich davon zu überzeugen, darf man nur die Geschichte ihrer Siege durchsehen, wo man finden wird, daß sie fast jederzeit angegriffen haben, und wurden sie angegriffen, so geschahe es fast niemals hinter Verschanzungen.

Diesem zu Folge glaube ich, den Gebrauch der Artillerie zum Angriff und Vertheidigung verschanzter Heere, auf kurzgefaßte und allgemeine Grundsätze einschränken zu können: denn Verschanzungen mögen auch von einer Art seyn, von welcher sie wollen, so bleibt Stellung und Gebrauch der Artillerie ohngefähr die nämliche: immer wird man auf Verlängerungslinien, auf kreuzend Feuer, und Feuer im Rücken, so viel wie möglich, zu sehen haben.

Was die nächtlichen Angriffe anbelangt, so wird man am besten thun, sich keines Geschützes zu bedienen, man müßte denn im äussersten Falle Gebrauch von den Kartätschen machen wollen, und vor die Fronte der

Seite 39. eine Anmerkung des Herrn von Montrozard, wo Beweise aus der Geschichte, ihre Richtigkeit und Unzulänglichkeit darthun. Turenne, Conde', Eugen und der Herzog Karl von Lothringen, überwältigten sie, als Helden ihrer Zeit. Man kam dahero von den Linien zurück zu den verschanzten Lägern. Karl der Zwölfte, Peter der Große und der Graf von Sachsen, fanden die vertheilten weitläuftigen Redouten, womit sie ihre Läger umgaben, zuträglicher. Alle Mängel anderer Arten von Verschanzungen sind in diesem Werke deutlich aus einander gesetzt zu finden.

der Verschanzungen leuchtende Materien hinwerfen, um die Fronte zu beleuchten, um desto besser seine Schüsse auf den Gegenstand zu richten. Jederzeit würde aber dieses Mittel viele Unbequemlichkeiten mit sich führen, und man würde seine Absicht nur unvollkommen erreichen; (d) in solchen Fällen würde ich allemal den Gebrauch des Bajonets vorziehen. Welche Kriegsverständige wissen überdies nicht, daß nächtliche Affairen allezeit Unordnungen und Verwirrungen mit sich bringen, und daß der Soldat in solchen Umständen nur allzu oft Augenzeugen nöthig habe, damit es ihm nicht an Tapferkeit fehle?

(d) Meiner vorgefaßten Meynung ohngeachtet, die nächtlichen Angriffe betreffend, so würde man, wenn es einmal mit Geschütz unternommen seyn sollte, wohl thun, wenn man auf den uneigentlichen Angriffspunkten mehr Geschütz, als auf den eigentlichen, aufführte.

Sechstes Kapitel.

Von dem Postengefechte.

Man wird sich mit leichter Mühe begreiflich machen können, daß zwischen dem Postengefechte, und dem Angriffe der Verschanzungen eines Heers, eine genaue Uebereinstimmung anzutreffen sey, indem sie blos unter sich in der Ausdehnung unterschieden. Posten, nennet man solche Orte, die von Natur fest seyn, und die man durch Kunst noch mehr zu verstärken und fest zu machen sucht. Von dieser Art sind Meyereyen, oder Vorwerke, mit Hecken, Gräben und Ravins umgebene Dörfer, überhaupt alle solche Oerter, die man nicht ohne Nachtheil würde angreifen können. Hieraus ersiehet man demnach klar, daß alles dasjenige, wovon wir im vorhergehenden Kapitel, in Rücksicht des Artilleriegebrauchs in verschanzten Lägern, gehandelt haben, vollkommen auf die Postengefechte passe; daß die Zusammenverbindung überhaupt in dieser Art von Angriffen, wie auch die in der Vertheidigung weniger verwickelt und schwer, als bey den verschanzten Armeen anzutreffen, und daß derjenige, der den Angriff macht, sich immer im Vortheil befindet, welchen der Angreifende gegen den Angegriffenen zu haben pflegt. Man bedarf dahero weiter nichts, wenn man einmal die

Unter-

Untersuchung des Terrains gemacht hat, als daß man alle sein Feuer auf einige ihrer schwachen Theile richte, und alle seine Kräfte dahin verwende, um den Feind zu zwingen, daß er sie verlasse. Gleichergestalt hat derjenige, welcher sich vertheidigt, alle Hülfsmittel der Kunst in Ausübung zu bringen, um alle Theile seiner Disposition sicher zu stellen, dergestalt, daß, indem er die äusserste Gewalt der äusserstenGewalt entgegen setzet, er seine Vertheidigung desto kräftiger und nachdrücklicher zu machen suche.

Nach einer vorausgegangenen vollkommenen Untersuchung von der Lage und Beschaffenheit des Postens, haben sich die Truppen, welche Willens wären einen Angriff darauf zu wagen, während ihrer vorläufigen Anordnungen, nicht dem feindlichen Feuer auszusetzen. Den Zeitpunkt, wo sie zu agiren haben werden, müssen sie sich durch vorausgegangene Verwüstungen, so die Artillerie auf Truppen und Verschanzuugen gemacht haben würde, bestimmen lassen; und es abwarten, daß die Artillerie des Postens nicht mehr, als nur ohnmächtig handeln könne. Die Infanterie des Postens darf ihrer Seits die Verschanzungen, weder in Kolonne, noch auf andere Weise besetzen, als bis der Feind sich gefaßt machen würde, sie mit Ungestüm anzugreifen, und die Breschen anfangen werden, immer mehr und mehr ersteigbar zu werden. Bis zu diesem Zeitpunkte hat

man sie nur mit kleinen Posten zu besetzen, welche durch sichere und verständige Aussenposten bewacht werden. Der Ueberrest der Truppen hat sich vor der Gefahr, so er von der Artillerie zu befürchten hat, in Sicherheit zu setzen, und sich, so wie die Truppen selbst, welche den Angriff wagen, auf denjenigen Augenblick zu schonen, den die Artillerie, durch ihren glücklichen Erfolg, an die Hand giebt. Die Truppen sowohl als die Artillerie des Postens, müssen sich übrigens so stellen, daß die auf sie gerichteten Schüsse weder die einen noch die andern zum Ziele haben können.

Die Stellung der Artillerie beym Angriff und Vertheidigung der Posten und Verschanzungen, kann nicht so genau, wie beym Angriff und Vertheidigung der Festungen bestimmt werden; weil man im erstern Falle öfters von den allgemeinen Regeln, zumal wenn man Stellungen antrifft, wo man im Rücken ankommen und Hauptpunkte beschiessen kann, abgehen muß, ohne daß man die geringste Gefahr liefe, solche Stellungen zu besetzen, weil diejenigen Theile, welche statt der Flanken, Facen und Kurtinen ꝛc. anzusehen wären, nicht so genau, als in einer Festung, an einander hängen, wo jedwede ihrer Richtungen reiflich überlegt und verbunden werden. Da man hingegen bey den Verschanzungen öfters weder Zeit noch Bequemlichkeit hat, ihnen solche Verbindungen und wechselseitigen Schutz zu geben, die sie doch,

doch, in Absicht oder in Beziehung mit der Gegend, mit der natürlichen Beschaffenheit der hohlen Wege, und endlich mit dem angränzenden Terrain haben sollten. Ich behaupte demnach, nach Maaßgabe einiger in vorhergehenden Kapiteln vorgeschlagener allgemeiner Grundsätze, daß der gute Gebrauch der Artillerie von der Kenntniß und Einsicht desjenigen abhängt, der sie zu kommandiren hat.

Beym Angriff muß man sein schweres Geschütz zur Vernichtung der Verschanzungen bestimmen; da inzwischen andere schwere Batterien Verlängerungslinien wählen, und die ihnen entgegenstehende Artillerie zum Gegenstande nehmen müssen. Die Haubitzbatterien, von deren Stellung wir oben gehandelt haben, werden das übrige Geschütz bey verschiedenen Hindernissen unterstützen; man wird sie daher hauptsächlich auf Straßen, große Gebäude, und auf alle solche Theile der Dörfer richten, wo sich der Feind bis zum Augenblicke, daß er agiren wollte, verdeckt halten könnte.

Die Truppen, so sich auf dem Posten befinden, werden ihrer Seits alle ersinnliche Mittel wählen, welche ihnen die Einsicht eingeben wird, um sich für das Feuer, und besonders für die Seitenschüsse in Sicherheit zu stellen, indem sie in der Entfernung von 5 bis 6 Toisen vorwärts von den Straßen, welche in der Gefahr beschossen zu werden ständen, hohe und starke Brustwehren anlegten, doch darauf Rücksicht

sicht nähmen, auf den Flanken solche Oefnungen zu lassen, wodurch sie Kolonnenweise heraus marschiren könnten. Solche Brustwehren werden sie nicht nur in Sicherheit für das Kanonenfeuer stellen, sondern sie auch für die Gellschüsse der Haubitzen sichern.

Wären die Verschanzungen über den Haufen geworfen, und die Truppen in allen denjenigen Theilen geschlagen, wo sie nur zu entdecken gewesen, so müßte man, sobald der Feind zurück getrieben wäre, ohne Zeitverlust die Heftigkeit des Angriffs verdoppeln. Und da die Batterien nicht mehr auf die ersten Gegenstände schiessen könnten: so würden sie ihr Feuer auf das Innere des Postens zu richten haben, um zu verhindern, daß Succurs ankommen könnte, und vorzubeugen, daß der Feind in seinen angegriffenen Theilen nicht verstärkt werde; dahero sie damit so lange fortführen, bis ihre Truppen eingedrungen seyn würden. Hierauf hätte die Artillerie die Flanken ihres Angriffs zu verlängern, und neue Veranstaltungen zu treffen, um den Feind in der Flucht dergestalt zu beunruhigen, daß er sich, nachdem er seine erstern Schutzwehren verlassen müssen, nicht ruhig hinter seine zweyten formiren könne.

So wie die siegenden Truppen endlich in diesen Posten eingedrungen seyn würden, so führten sie ihr Geschütz, nebst einigen acht- und zwölfpfündigen Kanonen mit. Faßte der Feind in irgend einem Schlosse, oder festen Gebäude, neuen Fuß, so verfolgt man

ihn

ihn von Posten zu Posten, und ist behutsam, sich weder zu zeitig, noch zu viel vorwärts, noch in unwegsame Straßen, einzulassen.

Wenn endlich der Feind überall verjagt wäre, und sich zurück zu ziehen beschlossen hätte, so hat man sich demohngeachtet nicht allzu sehr auf seinen Sieg zu verlassen; die Artillerie muß sich dahero aufs neue stellen, gleichsam als hätte sie den Feind wieder zu erwarten, und alle solche Posten, von wo aus die Zugänge, Kehlen und hohlen Wege, zu beschiessen wären, besetzen. Während dieser Zeit, und unter dem Schutze der Artillerie, welche dergestalt geordnet wäre, kann man wieder den Ersatz der Truppen machen, und diejenigen, welche am meisten gelitten haben würden, ablösen lassen, um den erstern die Zeit zu geben, daß sie sich wieder formiren, neue Veranstaltungen treffen, und den Sieg noch weiter treiben können.

Zwischen allen diesen Ruhezeiten, und bey allen Veränderungen der Stellungen, legen die Offiziers, welche die Besorgung für das Geschütz und den Auftrag für die Sicherheit der Munition haben, dem Artilleriekommandanten Rechnung von ihrem Aufwande und Vertheilung ab.

Ehedem, wo die Batterien sich nur sehr mühsam und wenig bewegten, wenn sie einmal zu einer Aktion gelangt waren, ward, durch ihre Langsamkeit, wenn sie ihre Stelle veränderten, der Transport der Munition

nition, von einem Orte zum andern, ungemein erleichtert. Aber heutiges Tages, wo die Stellung und Stellveränderungen der Batterien, so geschwind, als diejenige der Truppen geschiehet, sollte man, meines Erachtens, während des Friedens, junge Offiziers in dieser Wissenschaft, durch wiederhohlte Uebungen, zu bilden suchen. Der Mangel dieser Kenntniß, die gegenwärtig mehr als jemals, durch die Menge von Artillerie, wichtig wird, setzt uns in der Ausübung eben in den hauptsächlichsten und entscheidendesten Zeitpunkten der Gefahr aus, zumal wenn es an Pferden mangelt, weil wir sie anderwärts dem Verluste Preis gegeben hätten.

Wenn, zum vorausgesetzt, die Truppen beym Angriff nichts verabsäumt, und den Feind, durch anhaltende und auf einander folgende Bemühungen, zu vertreiben gesucht haben; so wrden auch diejenigen, welche den Posten zu vertheidigen hatten, nicht weniger Ruhm verdient haben, und ihren Rückzug sich theuer bezahlen lassen, wenn sie von Position zu Position, das Terrain streitig gemacht haben. Wenn man aber einmal gezwungen ist, der Anzahl sowohl, als der überlegenen Macht nachzugeben, und das Zurückziehen zu ergreifen, es mag betreffen, welchen Theil es wolle, so muß man zuförderst sein schweres Geschütz heraus ziehen, und es auf solche Posten vertheilen, wo es den Rückzug der Truppen unterstützen kann.

Die

Die Tapferkeit der Truppen, und die Einsicht derjenigen, die sie führen, mag übrigens beschaffen seyn, wie sie will, so ist es dennoch eine mißliche Sache, einen Posten in der Länge zu behaupten, er mag auch so stark seyn, wie er will, wenn die Angriffe rund umher geschehen: indem sie alsdann weit zahlreicher ausfaller, und den Vortheil besitzen, Angriffe auf die Flanken zu werden, auch die Kanonen, da sie vom Umkreis ihrer Stellung auf den Mittelpunkt gerichtet seyn, viel vereinbarter und wirksamer auszufallen pflegen. Ueberdies, da sie auch unter diesen Umständen nicht unterstützt werden können, wie es das Dorf Laffeld, vermittelst des Ravins, oder Hohlweges, war, durch welchen die Engelländer immer frische Truppen zuschickten, so müssen sie doch immer nachgeben, wenn der Posten nicht etwann unüberwindlich wäre. Dieses Beyspiel ist zureichend genug, um darzuthun, daß es von der äusserstenWichtigkeit sey, die Verstärkungen zu verhindern, und sie zu verwehren, und wie nöthig es sey, sorgfältig auf die Hohlwege und Gorgen Acht zu haben, durch welche solche Verstärkungen anlangen können.

Man kann daher nicht zweifeln, daß eine vernünftig vertheilte und bediente Artillerie, sowohl beym Angriff, als bey der Vertheidigung, entscheidende Wirkung thue. Sie unterstützt und erhält die Truppen, giebt eine unendliche Menge von kühnen Unternehmungen an die Hand, die man, vermittelst

mittelst ihrer Beyhülfe, geschwind und mit leichter Mühe ausführen kann, und welche man ohne ihr schwerlich wagen dürfte, ohne allzu viel kostbares Blut verschwenden zu müssen.

Siebendes Kapitel.

Vom Uebergang über die Flüsse, in Rücksicht auf die Artillerie.

Ich bin nicht Willens vom Uebergang über die Flüsse, im Angesichte des Feindes, (à force ouverte,) zu handeln. Ich sehe diese Unternehmung nicht nur für äusserst gefährlich, sondern als eine solche an, die, ob sie schon hin und wieder gelungen ist, dennoch wider die Regeln der Kriegskunst läuft.

Ich getraue mir diesen Ausspruch thun zu können, indem, wenn andere einfachere Mittel vorhanden sind, und das Genie genugsame Mittel dieser Art darbietet, die Flüsse auf eine andere Weise paßiren zu können, man allerdings davon vorzüglich Gebrauch machen sollte. Man muß dahero durch scheinbare und vorgespiegelte Märsche, durch beschleunigte Märsche, durch die Kunst sich zu bewegen, und durch die Geschicklichkeit des Manöuvrirens, sich den Uebergang zu bewerkstelligen suchen. Es hat mit dem Uebergange über die Flüsse, in des Feindes Angesicht,

gesicht, gleiche Bewandniß, als mit einem verschanzten Heere, welches eine unangreifbare Stellung genommen haben würde; könnte man nicht dieses Heer in seiner fürchterlichen Stellung lassen, ihm einen Marsch in der Nähe oder Ferne abgewinnen, und eben dieses Heer zwingen, seinen Posten zu verlassen? könnte man es nicht durch geschickte Bewegungen dahin verleiten, daß es zu seinem Nachtheil fechten müßte? ohne daß ich nöthig hätte, Beyspiele der Alten anzuführen, welche jedoch meine Behauptung genugsam unterstützen würden: so kann man deren genug in den Nachrichten des letztern Kriegs finden. *)

Dieser Umstand bleibt noch zu bemerken, daß, wenn es ja in ältern Zeiten geschahe, daß man, im Angesicht des Feindes, einen Uebergang über einen Fluß wagte; diejenigen, die es es unternommen, es eben so sehr auf die Unwissenheit des feindlichen Generals, als auf die Schwachheit seiner Truppen gewagt

(*) **Anmerkung des Uebersetzers.** Der Verfasser spricht vom siebenjährigen Kriege, wo sich jedoch vielleicht eben so viel gelungene Unternehmungen dieser Art, als mißlungene aufweisen lassen. Warum behauptet der Verfasser, als wäre ein solches Meisterstück, eine Unternehmung, die wider die Regeln der Kriegskunst liefe. Was erhielt nicht der große Ferdinand, durch seinen Uebergang über den Rhein, für einen unsterblichen Sieg über die Franzosen bey Crevelt? Gieng er nicht im Angesicht von 50,000 Feinden über diesen Fluß?

wagt haben; daß sie sich auf die Unzuverläßigkeit des Wurfgeschützes, oder auf die Unvollkommenheit und den schlechten Gebrauch des Feuergewehrs verlassen und gestützt haben. Aber heutiges Tages, wo die Kriegskunst so viele Fortschritte gemacht hat, sehen wir diese Unternehmung, alle übrige Umstände ausserdem gleich gerechnet, als unmöglich an.

Es ist wohl kein Zweifel, daß die Errichtung der Brücken eine Gemeinschaft mit der Taktik habe; weil Offiziers, welche den Auftrag erhalten, ihre Schlagung zu besorgen, sich nicht entbrechen können, zu ihren Untersuchungen annoch die genauesten Nachrichten über die Anzahl, Beschaffenheit und Zugänglichkeit der Hohlwege, wie auch der Hülfsmittel beyzufügen, deren sich eine Armee in Fällen zu bedienen haben würde, wo sich der Feind ihrem Uebergange entweder zum Theil, oder im Ganzen, entgegen setzen sollte. Desgleichen müssen sie auch mit der Gegend, jenseits des Flusses, Bekanntschaft haben, damit das Heer entweder in Kolonnen, oder auf eine andere Art, wieder aufmarschiren, und sich überall, ohne Hindernisse anzutreffen, Fuß fassen könne.

Bey einer dergestaltigen Untersuchung, ist zugleich auf den Fluß selbst Acht zu haben; desgleichen auf seine mehrern, oder wenigern Krümmungen, die, zur Schlagung einer Brücke, vortheilhaft seyn könnten; nicht weniger auch auf die begünstigende Gegend, zur

Unter-

Unterstützung des Uebergangs; auf Städte und Dörfer, woran Flügel können gestützt werden; auf ihre Lage und Hülfsmittel, die sie zur Sicherheit des Uebergangs darbieten; endlich auf die Beschaffenheit und Eigenschaften der Furthen aller Art: denn auf solche wichtige Zergliederungen gründet der General in der Folge seine Dispositionen.

Die Begriffe, welche ich hier in der Kürze über diese Untersuchungen mittheile, verlangen, daß der größte Theil der Artillerieoffiziers, denen solche Aufträge gemacht würden, genauer darauf dächten, sie reiflicher erwägen, und auf diesen wichtigen Gegenstand, das reiflichste Nachdenken, und die genaueste Auseinandersetzung, deren sie nur fähig wären, verwendeten, und sich niemals einbildeten, als sey es genug, sich an die bloße mechanische Verfertigung solcher Brücken zu binden. So wie der General, der das Kommando führt, vollkommen von der vortheilhaftesten Art, wo man über den Fluß zu gehen haben würde, unterrichtet ist, hat er aber diejenigen schon bekannten Veranstaltungen, die in großer Anzahl dahin einschlagen, und deren Zergliederung nicht den Gegenstand meines Werks ausmachen, seine Disposition zu machen.

Alle Uebergänge über Flüsse, da sie dem Feinde geheim zu halten sind, erfordern, daß man sie auf das geschwindeste und ohne alle Unordnung vollstrecke. Bey einer solchen Unternehmung aber, ob sie schon

heut zu Tage schneller als jemals vor sich gehen sollte, weil die Heere selbst, mit allen ihrem Anhang, viel geschwinder geworden, kann es doch geschehen, daß der Feind, welcher die Hauptplätze besetzt halten soll, zeitig genug davon benachrichtiget würde, und einige Truppen entgegen stellte, welche den Uebergang stören und aufhalten würden. In dergleichen Fällen errichte man auf alle vortheilhafte Oerter 8- und 12pfündige Batterien, vermittelst welcher man die Ebene und hohlen Wege bestreichen könne. (e)

Nach solchen vorläufigen Zurüstungen, gehet die leichte Kavallerie, welche die Infanterie hinten aufsitzen läßt, unter der Begleitung einiger Vierpfünder, durch die Furthen, welche zuvor untersucht und mit Strohwischen ausgesteckt worden sind. Verstatteten es diese Furthen nicht, daß man die Munitionswagen durchführt: so führe man sie, vermittelst eines Pontons, oder kleinen Fahrzeugs, über, oder man lasse sie durch Reiter hinüber schaffen, denen man eine oder mehrere Patronen giebt; wovon man an den Ufern ein Magazin, zum vorläufigen Gebrauch des Geschützes, errichtet. Dasjenige Corps Truppen, welches, nach Beschaffenheit der Umstände, Beziehungsweise zu agiren haben würde, nimmt alsdann

(e) Unser Vorschlag ist besonders in solchen Fällen in Ausübung zu bringen, wo nämlich die Flüsse nicht allzu breit, und das Geschütz, so sich am Ufer befände, von welchem wir Meister sind, den Uebergang zu unterstützen, im Stande wäre.

alsdann seine Stellung dergestalt, daß es die bereits aufgefahrne Artillerie nicht verdecke. Man nehme auch allenfalls an: es wäre nicht stark genug, um voraus zu gehen, und die Brücke zu decken, so dürfte man nur einige Grenadierkompagnien in Pontons übersetzen, welche die Tete der Brücke gegen einzelne Schüsse vertheidigen, und die mit dem Baue der Brücke beschäftigten Arbeitsleute decken würden. Wäre die Brücke einmal, unter der Unterstützung einer gut bedienten Artillerie, zu Stande gebracht: so würde letztere nicht weniger alles dazu beytragen, daß die erstern Truppen darüber gehen könnten, auf die entweder die Artillerie eines jeden Regiments folgen, oder voraus gehen könnte. Die ersten Batterien verbleiben so lange stehen, bis weiter nichts von feindlicher Seite zu befürchten ist, um den Rückzug noch immer decken zu können, daferne ja ein Unglücksfall sich ereignete.

Was die Artillerie anbelangt, welche den Uebergang des Flusses zu verhindern hätte: so hat sie sich auch ihres stärksten Kalibers vom Feldgeschütz zu bedienen; sie muß solches der Brücke gegenüber stellen, und einige Haubitzbatterien damit in Verbindung setzen, woraus sie Rikoschettiren und Bogenschüsse thun würde, um die Brücke zu vernichten. Ferner hat man Batterien denen zur Rechten und Linken zu stellen, welche die Fronte der Brücke zu beschiessen haben, um ihr Feuer sowohl auf die Brücke, als auf

die Truppen, so übergehen, kreuzend zu machen. Diese Art zu feuern wird aber niemals von großer Wichtigkeit seyn, oder lange Widerstand leisten; es wird natürlicher Weise durch die entgegen gestellte Artillerie, welche in größerer Anzahl seyn wird, geschwächt werden. Sobald sich diejenige Artillerie, so sich dem Uebergange entgegen gesetzt, mit der, welche solche unterstützen wollte, beschäftiget: so wird sie nicht ihre Absicht erreichen, welche dahin gehen soll, die Truppen zu beschiessen, und die Brücke zu demoliren. Sind übrigens die Veranstaltungen wohl getroffen, die Maaßregeln gut genommen, und der Feind, wegen des eigentlichen Orts des Ueberganges, hintergangen worden: so wird sich seine Anzahl daselbst auch nicht hoch belaufen. Die ersten Truppen, welche hinüber wären, es möchte nun durch verschiedene Furthen, oder über die Brücke geschehen seyn, hätten sich sodann vorwärts zu begeben, um den Feind anzugreifen, und ihn zu nöthigen, daß er sich zurück ziehe: indem, da die ganze Armee in Bereitschaft stünde, ihre ersten Angriffe behaupten zu wollen, und sie durchgängig zu verstärken, der Feind sich würde zurück ziehen müssen, da er nicht vermögend wäre, sich gegen anhaltende und auf einander folgende Angriffe, halten zu können. Sollte das, was hier beygebracht, nicht geschehen: so wäre dies ein Zeichen, daß der Feind allzu stark gewesen, daß die Veranstaltungen übel getroffen worden, und der General

ral falsch unterrichtet gewesen; welches man jedoch, bey so äusserst wichtigen Vorfallenheiten, sorgfältig würde verhüten müssen: denn kein Soldat von Profeßion wird in Abrede seyn, daß ein jeder Uebergang über einen Fluß, im Angesicht des Feindes, unendlich viel Kenntnisse, Thätigkeit und Tapferkeit verlange, um darinnen glücklich zu seyn; ja, daß von allen Kriegsunternehmungen, diese die schwerste, blutigste und fast unmöglichste sey. (f)

(f) Man bemerke hier, daß wir blos von kleinen Flüssen gesprochen; was die großen anbelangt, nämlich: wie der Rhein, der Po, und andere dieser Art, so bedienet man sich keinesweges der Pontons bey selbigen, wohl aber eigener dazu verfertigter Schiffe, welche dauerhafter, und der gewöhnlichen teißenden Gewalt dieser Flüsse, mehrern Widerstand leisten können.

Achtes Kapitel.

Von den Descenten oder Anlandungen, in Beziehung auf die Artillerie.

Wir finden hier verschiedene Gegenstände zu betrachten, welche die aufmerksamste Ueberlegung verdienen. Man würde zuvor bestimmen müssen, ob, um sich den Anlandungen zu widersetzen, es nöthig sey, alle und jede Orte an der Küste, wo es nur eine Möglichkeit wäre anzulanden, in Vertheidigungsstand zu setzen, es möchte nun durch vorgelegte Werke, durch Verschanzungen, oder Batterien geschehen; alsdenn den Ueberschlag machen, ob diese Mittel alle Absichten erfüllen, und nicht kostbarer als nützlich seyn würden; und endlich bestimmen, welches der vorzüglichste und zuverläßigste Weg seyn könnte, eine Küste gegen Seeräuber und Korsaren, sowohl im Krieg als Frieden zu beschützen.

Alle diese verschiedenen Gegenstände erforderten allerdings die schärfste Untersuchung, weil die Ruhe der Völkerschaften, welche sich in der Nachbarschaft des Meerstrandes befinden, wie nicht weniger die Sicherheit unserer Häfen und Seeküsten, von dem gefaßten Rathschluß, in solchen Angelegenheiten, abhängen würden.

Eine

Eine Arbeit aber von solcher Wichtigkeit, unter allen nur erdenklichen Gesichtspunkten betrachtet, würde mich zu einzelnen Zergliederungen verleiten, worein ich mich nicht füglich einlassen kann, ohne mich von meinem Endzweck, und denen mir vorgesetzten Gränzen, allzu sehr abzulenken. Und gleichwohl läßt sich nichts über den vortheilhaftesten Gebrauch der Artillerie, bey solchen Vorfällen, bestimmen, wenn man nicht irgend ein vernünftiges Lehrgebäude zum Grunde legt.

Man hat über diesen Punkt viel Vorschläge gethan, deren einige Beyfall gefunden, andere verworfen worden; ohne daß ich mich also auf irgend eine Seite wenden will, werde ich nur kürzlich meine Meynung in solchen Fällen mittheilen.

Anmerkung des Uebersetzers.

In **Büschings Magazin**, im 16ten Theile, Seite 413. und folgende, findet man einen weitläuftigen Briefwechsel zwischen dem Feldmarschall, Grafen **von Münnich**, und der jetztlebenden Rußischen Kaiserin, wegen der Häfen von Narva und Reval, besonders aber wegen Befestigung und Herstellung des Baltischen Meerbusens, von **Peter** dem Großen angefangen, und des Kanalbaues von Ladoga. Man wird eben daraus nicht viel Unterricht schöpfen; inzwischen kommt doch eines und das andere Merkwürdige darinnen vor, und man wird sich einen deutlichen Begriff von dem Gange solcher Angelegenheiten, in einem Reiche, wie das Rußische ist,

wie nicht weniger von der ausserordentlichen Wichtigkeit, eines solchen Unternehmens, welches an den Bau der Aegyptischen Pyramiden gränzt, machen können. Die Briefe selbst führen das völlige Gepräge der Originalität, und sind französisch.

Sollten einige Aehnlichkeiten zwischen den Descenten, und den Uebergängen über Flüsse, statt finden können: so wäre es wohl in dem Falle, daß sowohl in einer als der andern Art, dem Feinde etwas vorgespiegelt werden muß; indem man ihm sowohl, in Absicht des Zeitpunkts, als der eigentlichen Anlandung, zu hintergehen sucht; welches einer Flotte zuverläßig leichter fallen wird, als einem Heere, indem jene in 24 Stunden, funfzig Meilen zurück legen würde, da inzwischen letzteres, wäre es auch noch so gut beschaffen und geübt, in eben derselben Zeit, nicht 12 Meilen machen könnte. Man kann dahero nicht in Abrede seyn, daß alle Descenten, so man zu unternehmen gesonnen ist, ins Werk zu richten seyn, und daß es die gemachte Erfahrung mehr als einmal bestätigt habe, daß alle bisher unternommene Versuche, solche zu verhindern, fehl geschlagen sind. Ich behaupte daher, daß man alle wichtige Oerter verstärken, und die Küste nicht vertheidigen soll. Niemand wird meinem vorgeschlagenen ersten Mittel, in Rücksicht seiner Wichtigkeit, den Beyfall versagen, wer es nur ein wenig

wird

wird erwägen wollen, und dahingegen das Unzureichende und die Unmöglichkeit des zweyten Mittels, dessen man sich immer bisher bedient, erkennen. Man würde dahero einen Theil der Werke, welche einzig und allein zu diesem Behuf erbauet worden, wieder vernichten müssen, und das um so eher, als der Feind, wenn er sich Meister davon gemacht hat, sie zu seinen wichtigsten Theilen in seiner Disposition anwenden, und zur Unterstützung seines Rückzugs bedienen kann.

Wer Gelegenheit gehabt, Seeküsten zu untersuchen, und auf ihre Vertheidigung zu denken, wird auch bemerkt haben, wie fehlerhaft die Vertheilung solcher Werke sey, wie wenig sie zusammenhangend, und öfters ohne alle Beziehung mit demjenigen Lande seyn, dem sie doch der Schutz gewähren sollen, ohne daß wir noch die Art ihres Baues und ihre Versorgungsanstalten in Betracht ziehen wollen, die eben so wenig geschickt dazu seyn. Wie viel Sorgfalt, Arbeit und Aufwand, treffen wir nicht in der Befestigung der schwächsten Theile unserer Küsten an! da inzwischen die einförmigste Betrachtung darthut, daß eine Flotte zwey Provinzen mit einmal bedrohen, und auf den Küsten derjenigen Provinz eine Landung machen kann, wo man sie am wenigsten vermuthete. Der Feind läßt die Werke, Verschanzungen und Batterien liegen, und kann ihnen nach Gefallen im Rücken zu kommen. Meine Behauptungen

tungen werden überhaupt von so vielen und mannigfaltigen Beyspielen unterstützt, daß ich glaube, kein Beyspiel weiter anführen zu dürfen.

Ich beharre daher auf diesem Satz, daß bisher eine Menge Werke, Verschanzungen und Batterien, nur Scheinmittel gewesen seyn; und keine Landungen so wenig, als ihre ganze Wirkung, verhindern konnten, wenn anders dergleichen Unternehmungen nicht die nachtheiligsten Folgen für solche Mächte, die sie unternommen, an und für sich nach sich zögen. Man untersuche nur die unzählige Menge Batterien, die sich längst unsern Küsten befinden, und welche zu ihrer Vertheidigung bestimmt sind. Ich will annehmen, der Feind wagte eine Landung einigen derselben gegen über, daß solche auch mit dem besten Geschütz besetzt, und ihre Vorräthe von der Beschaffenheit wären, um sich davon des besten Gebrauchs und Nutzens versichern zu können; was würde man sich demohngeachtet, ohne Partheylichkeit, sonderlich davon zu versprechen haben? wenn wir auch voraus setzen wollten, daß ihr Bau und ihr Gebrauch sich so verhielten, wie es in einem Werke vorgeschrieben ist, welches den Tittel: **eines Versuchs über den Gebrauch der Artillerie im freyen Felde und bey Belagerungen**, führt: so würde man doch keinen größern Vortheil daraus ziehen können. Es wird im obbemeldeten Werke nämlich gesagt: „daß es hin und wieder zuträglich seyn würde, die

„Brust-

„Brustwehre der Batterien, 20 Fuß stark, 6 Fuß „hoch, und ohne Schießscharten zu machen, jedoch „auf jedem Fuß $2\frac{1}{2}$" Abdachung zu rechnen; die Ge„nouillere übrigens 4 Fuß hoch, bis um die Hälfte „der Stärke der Brustwehre anzulegen, um ohnge„fähr unter einem Winkel von 5 Grad über das Pa„rapet, ohne gesehen zu werden, wegschiessen zu kön„nen; durch dieses Mittel würde man sich in den „Stand setzen, sowohl den vor Anker liegenden Schif„fen (vaisseaux emboffés) viel mehr schaden zu können, „als auch ihrem überwiegenden Feuer, viel länger „Widerstand zu leisten, als es, vermittelst der Schieß„scharten, oder dem Ueberbankschießen, ausserdem „möglich wäre. Würde der Feind seine Schiffe auf„ser der Portee von 24pfündigen Kanonen vor An„ker legen: so würden seine Schüsse, unter der Rich„tung von 5 bis 6 Grad, sicher keine große Wirkung „thun; da man ihn hingegen allemal, durch Erhö„hung seines eigenen Geschützes, erreichen würde; „sollte er sich ja allzu sehr nähern, um ihn unter die„sem Richtungswinkel nicht mit voller Ladung beschies„sen zu können: so wäre es leicht, von der Ladung „abzubrechen. Diejenigen, welche auf die Wirkung „der schwachen Ladungen, gegen die Bäume auf „den Wällen werden Acht gehabt haben, werden „ohngefähr urtheilen können, was eine halbe Ladung „gegen Mastbäume und Manöuvres auszurichten „vermögend ist. ꝛc,"

Ohne

Ohne mich weiter in die Zergliederung dieser Grundsätze einzulassen: so will ich nur so viel bemerken, daß, wenn man mit der Artillerie, nach dieser Theorie, und hinter dergestalt gebauten Batterien, agiren würde, sie von gar keiner Wirkung seyn könne, weil unter solchen Erhöhungswinkeln, die Schüsse nicht genugsam streichend ausfielen, auch ferner die Art des Baues einer solchen Batterie, es nicht verstattete, die Schiffe genau zu treffen; welches gleichwohl ein Hauptumstand ist, indem die Kugeln, welche nur unter den Masten herum kreuzen, keine sonderliche Wirkung thun würden: denn man muß wissen, daß vom Fockemast (mât de misaine) bis zu dem Maste zwischen dem Bogspriet und dem großen Maste, oder Besansmaste, (mât d'Artimon,) eine Entfernung von ohngefähr 100 Fuß sey, daß ihre Höhe ohngefähr 120 Fuß betrage, welches eine Fläche von 333⅓ Quadrat Toisen ausmacht, weil sich das Schiff immer von der Seite zeigt, um seine Geschützlage (bordée) abzufeuern; und daß, wenn man von dieser Fläche die Stärke der Mastbäume abrechnete, es sich zutragen würde, daß ohngefähr 33mal mehr leerer als voller Raum anzutreffen wäre; woraus man denn ohnfehlbar schliessen kann, daß man unnöthiger Weise eine große Menge Munition aufopfern würde, ehe man sie erreichen könnte. Man muß sich demnach sehr verwundern, wie man die Wirkung der Artillerie auf einzelne und bewegliche

Gegen-

Gegenstände in solchen Operationen, welche höchstens 24 Stunden anhalten, mit derjenigen Wirkung in Vergleichung setzen könne, welche die Artillerie gegen Bäume eines Walles ausüben würde, die unbeweglich, und in einer verlängerten Richtung, sich während einer ganzen Belagerung befinden. Wir wollen weiter nichts von dem Vorschlag gedenken, die Ladungen bey Unternehmungen von so kurzer Dauer, und wo es so sehr auf die Geschwindigkeit im Artilleriedienst ankommt, zu verändern. Man nehme aber allenfalls an: es wäre eine Möglichkeit, daß man durch seine Artillerie, die man nach überlegtern und geprüftern Grundsätzen agiren ließ, die Masten eines Schiffes herunter schösse; was würde wohl von dieser wichtigen Wirkung zu erwarten seyn, da man weiß, daß sich ein Schiff in solchen Umständen, durch ein anderes ziehen, oder durch starkes Rudern buchsiren läßt, (remorquer,) und dergestalt in kurzem dem Feuer der Batterie entkomme? Wollte man sich blos auf die Masten in solchen Vorfällen einschränken: so wäre dieses ohngefähr eben so viel, als wenn man seine Munition vor einer belagerten Festung auf die Thürme verwenden wollte. (g) Was übrigens den Schiffs-

(g) Anmerkung des Uebersetzers. In diesem Falle bin ich nicht ganz der Meynung des Verfassers, weil die zerschossenen Masten ein Schiff leichter außer Stand zu agiren setzen können, als einer Festung, der die Thürme

Schiffsbauch anbelangt, so ersiehet man mit leichter Mühe, daß man ihn bey solchen Batterien nicht ins Auge fassen, und folglich nicht anders, als durch Zufall erreichen kann; und nähme man auch an, daß er zu treffen sey, so dürfte man sich noch nicht deswegen schmeicheln, daß man das Schiff in Grund bohren würde; und daß es, ausser den Mitteln, sich für die Schüsse im Wasser zu sichern, Beyspiele gäbe, welche beweisen, daß 36pfündige Kanonenkugeln nicht alle Theile solcher Schiffe durchbohret haben, indem man sie bey der Ausbesserung derselben noch gefunden hat. Es scheint mir, als ob meine Widerlegung, der ich mich nicht ganz entbrechen können, die Grundsätze des Verfassers, und die Einführung der Batterien, um sich den Anlandungen an den Küsten entgegen zu setzen, genugsam bestritten hätte. Es ist dahero, nach dem, was wir davon gesagt haben, ausgemacht, daß diese Werke und Batterien ihren Endzweck nicht genugsam entsprechen. Gleiche Hindernisse treffen wir bey den Verschanzungen an, weil man anlanden und sie vermeiden kan; und man setze selbst den Fall, daß man es nicht

me eingeschossen würden, eine Uebergabe ablocken würden. Er würde dahero besser gethan haben, wenn er blos gesagt hätte: daß man sich nicht ganz und gar darauf einschränken sollte, das Schiff blos in seinen Masten zu beschiessen, ob es schon eine nicht so unbedeutende Sache seyn mag, es in diesen Gegenden zu verletzen.

nicht vermögend wäre: so müßten doch allemal die Truppen, welche sie zu vertheidigen hätten, zu rechter Zeit davon benachrichtiget werden; welches jedoch nicht leicht möglich ist, wenn wir uns der Bemerkung erinnern wollen, deren wir, in Absicht der Ungewißheit des eigentlichen Orts, wo eine Flotte anlanden kann, Erwähnung gethan haben.

Da es nun unter allen angeführten Umständen ohnmöglich ist, sich einer Anlandung zu widersetzen: so ist daher kein besseres Mittel, um den feindlichen Ueberfällen Einhalt zu thun, als vortheilhafte Stellungen zu erwählen, welche mehr oder weniger von der Küste entfernt wären, so, daß sie wichtige Oerter deckten, und die Truppen sich dahin aus ihren Quartierständen in kurzer Zeit versammlen könnten. Man wird sie dadurch Widerstandsfähig machen können, daß man einigen von ihren schwächsten Theilen abzuhelfen sucht, und man wird aus einem solchen Centralpunkt eine großen Theil der Seeküste beschützen, und das Land vertheidigen können: (h) denn was kann der Endzweck einer Landung anders seyn, als ein Land zu verheeren, Kontributionen zu erpressen, Magazine in Brand zu stecken, Schiffe weg zu nehmen, oder in Grund zu bohren, und Häfen zu verwüsten? Wenn man nun dem Feind in allen seinen Absichten Hindernisse entgegen stellet, und er keine derselben auszuführen im Stande ist: wird er wohl, bey der glücklichsten Anlandung, für den angewand-

ten ausserordentlichen Aufwand, den ihm seine Ausrüstung gekostet, beym unvermeidlichen Verluste, den er beym Wiedereinschiffen haben würde, und bey der Aufopferung eines Theils seiner Truppen, um den Rest zu retten, sonderlichen Nutzen haben?

(h) Was ich hier angeführt habe, darf uns deswegen nicht abhalten, sich einer Landung, wenn man zu gehöriger Zeit von dem Orte, wo sie geschehen sollte, benachrichtiget würde, entgegen zu setzen, und alle darauf anwendbare Maaßregeln, von Klugheit und Scharfsinn, in Ausübung zu bringen. Dies würde der Zeitpunkt seyn, wo die Artillerie mit der wichtigsten Wirkung agiren und den Truppen den Sieg versichern könnte. Die Veranstaltungen sind nur ganz einfach: man soll seine Truppen und Artillerie dem Feinde verbergen, und sie besonders ausser Gefahr des Feuers von den Schiffen setzen; sie in allen verdeckten Gegenden der Küste in Kolonnen setzen, und den Augenblick abwarten, wo die Schaluppen ins Meer gehen werden; wenn sie noch auf 2- bis 300 Toisen höchstens von dem Orte entfernt wären, wo sie anlanden sollen; (wobey man zu bemerken hat, daß man die eigentlichen Entfernungen nicht bestimmen kann, weil dieses, nach Beschaffenheit der Gegend an der Küste und der Meeresgründe, sich abändert;) daher hat sich die Artillerie, so nahe als möglich, an das Meer zu begeben, um ihre Schüsse rasirend und das lebhafteste Feuer, vermittelst des Kugelschiessens, zu machen. Man darf sich

nicht

nicht vor der Schiffsartillerie fürchten, weil sie nicht zu feuern wagen wird, indem ihr Feuer, um unsere Artillerie zu erreichen, auch rasirend seyn müßte; wobey zu befürchten stünde, daß ihre hin und wieder nicht allzu genauen Schüsse, die Schaluppen treffen könnten. Wenn wir dahingegen mit unserer Artillerie so lebhaft, als möglich, agiren: so scheint es unmöglich zu seyn, daß die Schaluppen anlanden können, ohne daß eine große Anzahl derselben in Grund gebohrt werden sollten. Zu einer Unternehmung von dieser Art, würde man nur vierpfündige Kanonen anwenden können, weil man weit geschwinder mit solchen agiren kann, und sie, da sie mit der Prolonge sind, den Feind bis 15 Schritt an sich heran nahen lassen könnten, wo das Geschütz immer noch mit leichter Mühe abgeführt werden, eine andere Stellung nehmen, und mit den acht- und 12pfündigen Kanonen in Verbindung gesetzt werden könnte, die sich schon auf diesem Fall, um mit Kartätschen zu feuern, postirt befänden. So wie alsdann der Feind nach und nach festen Fuß faßte, sich zusammen zöge und formirte, (überhaupt wenn ihrer schon eine beträchtliche Anzahl ausgeschifft sind,) so müßte man sie mit Kavallerie angreifen, darauf von der Infanterie, und ohne Zeit zu verlieren, das Bajonet gegen sie fällen, und sie in das Meer zurück treiben lassen. Wenn aller dieser vereinter Widerstände ohngeachtet, der Feind gelandet seyn würde: so zögen sich die Truppen, bis auf die untersuchten und bestimmten Stellungen zurück, von wo aus sie den Feind weiter beobachteten, und

seiner zu erwarten, um ihn von neuem anzugreifen.

Man wird meinen Vorschlag vielleicht besonders finden, daß ich der Kavallerie eher, als der Infanterie, den Angriff thun lasse, da es eben das Gegentheil von dem ist, was gewöhnlich im Kriege zu geschehen pflegt; ich will aber hier nur so viel bemerken, daß wenn der Feind seine Schaluppen verlassen haben würde, und sich formiren wollte, daß ihn die Kavallerie in dem Zeitpunkte angreifen müßte, und daß ihn, wenn er formirt wäre, die Infanterie anzugreifen hätte; wiewohl zu vermuthen stünde, daß, wenn die Artillerie nach unserer Vorschrift würde gehandelt haben, sie allein zureichend seyn würde, dem Feinde das Anlanden zu verwehren.

Die Seegränzen bieten uns häufige vorzügliche Stellungen dieser Art an. Die Hauptsache beruhet lediglich darauf, daß man sie glücklich wähle, daß man ihnen einen gemächlichen Zugang von einer zur andern verschaffe, damit, wenn man ja in dem Ort des Anlandens hintergangen worden wäre, man die Armee nur gegen eine oder die andere von ihren Flanken marschiren liesse, sich von einer Provinz zur andern Unterstützung verschafte, und dem Feinde durch weisliche Veranstaltungen, durch Geschicklichkeit und Schnelligkeit in dem Manövriren, Abbruch thäte: denn wenn man einen Krieg durch Bewegungen machen darf: so wäre hier wohl der Fall dazu, wo man

keine

keine Schlacht wagen dürfte, ohne vom Siege überzeugt zu seyn, und dem Feinde die Kühnheit seines Unternehmens bereuen zu lassen. Es bleibt uns demnach nichts mehr zu sagen übrig, als was sich die Handlung an den Küsten von diesen Batterien zu erwarten hat. Der größte Theil unserer Schifferkähne, und anderer Gebäude, die dazu gezwungen worden, ihre Zuflucht dahin zu nehmen, da sie von den Seeräubern und Korsaren verfolgt wurden, sind bey ihren schnellen Farthen untergelegen, und haben den Beystand solcher Batterien umsonst gesucht, sind an den Küsten gescheitert, und haben ihr Leben und ihre Freyheit mit der Flucht suchen müssen. Und wie hätte es auch anders zu erwarten stehen sollen, da diese Batterien mit nichts versehen, (i) oder ihre Ausrüstung und Munition so sehr entfernt waren, daß ihr Beystand allemal zu spät gekommen seyn würde? Bey andern Vorfällen waren die Bedienungen dieser Kanonen nicht vorhanden, oder schliefen wohl gar in einiger Entfernung derselben. Kann man sich wohl von solchen Kanoniers mehr Treue und Sorgfalt versprechen, die sich selbst überlassen, niemanden,

(i) In Fällen, wo ich solche Batterien zu untersuchen gehabt habe, ist mir es öfters begegnet, daß ich mich überzeugte, wie die Kugeln nicht in das Geschütz giengen, und daß eines und das andere, durch die Schärfe der Luft, dergestalt ruinirt war, daß es ohnmöglich würde gewesen seyn, Gebrauch davon zu machen.

oder wenigstens nur drey Viertheil von der Zeit untergeordnet seyn? Ich wünschte daher, um allen diesen Hindernissen abzuhelfen, daß alle die kleinen Strande, wo Schiffe vor Anker liegen könnten, von der Marine untersucht würden: so wie auch die verschiedenen Vorgebürge, die den Schiffen einen sichern Zufluchtsort verstatteten, durch kleine feste Werke, in welche man zwey bis drey Stück schweres Geschütz stellen könnte, vertheidigt würden. Diese kleinen Werke, welche von Distanz zu Distanz errichtet würden, wären der Küste zugetheilt, und nur um sechs bis sieben Fuß über die höchste Fluth erhaben; sie wären übrigens von der Landseite, vermittelst einer Mauer mit Schießlöchern, geschlossen, damit sich die Kanoniers selbst gegen die Herumstreicher vertheidigen könnten. In diesen Werken befände sich eine zureichende Anzahl von Leuten, zur Bedienung des Geschützes, (1) und verhältnißmäßige Magazins zu ihrem Unterhalt. Auch könnte man ihnen einige Kartätschenschüsse mittheilen, um sich in Fällen, wo man die Verwegenheit besäße sich ihnen allzu sehr zu nähern, damit zu vertheidigen. Auf solche Art wäre die Küste gegen die See-

(1) Man könnte diese Werke durch invalide Kanoniers besetzen, welche jedoch noch im Stande wären, Dienste zu leisten, und sie ebenfalls durch invalide Offiziers, die immer bey ihnen blieben, kommandiren lassen.

Seeräuber beschützt, der Handel frey, und für alle Beleidigungen gesichert.

Dieses wären ohngefähr diejenigen Grundsätze, worauf ich die Regeln einer geschickten Vertheidigung gegen die Landungen und ihre verheerenden Absichten festzusetzen beflissen gewesen, als ich mich im Jahre 1757. an den Küsten von Bretagne gebrauchen ließ, wo ich Gelegenheit fand, mich in allen diesen Gegenständen zu üben, und wo ich nur hier einen Begriff mittheilen wollte, um allzu große Ausschweifungen zu vermeiden.

Was übrigens den Gebrauch der Artillerie betrifft: so glaube ich, die beste Methode, um sich ihrer in Beziehung auf die Anlandungen zu bedienen, angezeigt zu haben. In den vorhergehenden Kapiteln habe ich nichts gesagt, was nicht auch hier in Ausübung, als eine Folge solcher Unternehmungen, zu bringen wäre, weil, wenn die Anlandungen vor sich gegangen, von nichts weiter, als von einer Armee, die entweder angriff, oder sich vertheidigte, die Rede seyn wird. Dahero wird nach gleichen Grundsätzen zu handeln seyn, und man mag immer wohl erwägen, daß sowohl bey einer voraus gesehenen Landung, als bey einem Uebergange über einen Fluß, im Angesichte des Feindes, die eine Unternehmung, wie die andere, gleich gefährlich, und von der Be-

schaffenheit seyn, daß ich sie fast mit unter die unmöglichsten von allen übrigen rechnen würde. (l)

(m) Ich getraue mir zu behaupten, daß zur Vertheidigung der Seeküsten, die Seelafetten, oder diejenigen, mit Rollen, vorzüglich besser, als die mit hohen Rädern, sind. Man mag Schießscharten oder auch keine haben, so sind sie für die Gegenstände, worauf man sie bestimmt, genugsam beweglich, weil es doch immer zubereiteter Boden ist, worauf man mit selbigen agirt; übrigens ist ihr Bau und ihre Ausbesserung auch viel bequemer, und werden weniger Mannschaften zu ihrer Bedienung erfordert, ausser daß man noch eine Menge andere Ursachen zu ihrer Begünstigung anführen könnte.

Neuntes

Neuntes Kapitel.

Vom Kriege in den Gebürgen, die Artillerie betreffend.

Man wird zugestehen müssen, daß unsere Feldartillerie, so wie sie gegenwärtig ist, zu allen Unternehmungen im Kriege, mit der größten Gemächlichkeit könne angewandt werden. Man würde nur diese Wahrheit ohne Grund bezweifeln; wir haben es hinreichend im ersten Kapitel, und noch vollständiger in den folgenden, durch die Anwendung derselben dargethan. Ohne vieler Mühe wird man sich überzeugen können, wie viel die Leichtigkeit und Beweglichkeit derselben, zur Ueberwindung aller Hindernisse, die man so häufig in gebürgigten Gegenden antrifft, beytragen müsse. Aus allen diesen vereinbarten Vorzügen ergiebt es sich daher von selbst, wie groß ihre Verdienste für alle übrigen Arten seyn können, und wie sehr sie diejenige hinter sich lasse, die weder, vermöge ihres Gewichts, noch ungangbaren Baues, den schnellen Bewegungen der Truppen, zu folgen vermögend war, die überdies keinen Vorzug vor der gegenwärtigen Art hätte, die Heere blos belästigte, und ihre Unternehmungen langsam und beschwerlich machte. Man wird von nun an also auf alle solche Gebürge, auf alle solche Spitzen

Abgründe, wo es nur immer rathsam ist, dem Feinde ein nachtheiliges Feuer beyzubringen, besonders auf solche, die für den Musketenschuß allzu weit entfernt liegen, sein vierpfündiges Geschütz, welches heut zu Tage um mehr als die Hälfte leichter, als die alten Kanonen dieser Art ist, wie wir es schon gesagt haben, füglich gebrauchen können.

In solchen ausserordentlichen Vorfällen würde man, wo die gewöhnlichen Lafetten nicht zu gebrauchen wären, an ihrer Stelle die Schleifen oder Schlitten einführen können, vermittelst welcher man einen doppelten Endzweck erreichen würde: erstlich, um enge Wege damit zu paßiren, so wie man sie gewöhnlich in den Alpengebürgen anzutreffen pflegt; zweytens, um jederzeit die Postirung des Geschützes zu erleichtern, weil von selbigen das Schiessen, so gut als von den Lafetten, zu bewerkstelligen wäre. (n)

Man zweifle dahero nicht, als ob der Gebrauch solcher Kanonen nicht ungleich vorzüglicher wäre, als der von den Doppelhaaken und Falkonets, welche ohnedem längstens schon verworfen und in Vergessenheit gekommen sind; weil dieses Gewehr nur schlechte Truppen hintergehen kann, welche sich durch die geringe-

(n) Man bediente sich bey der Eroberung von Korsika der Lafetten in Gestalt eines Schlittens, und agirte von selbigen mit der Artillerie; auch erreichte man vollkommen die verschiedenen Absichten damit, die man auszuführen gesonnen war.

ringsten Vorkehrungsmittel davor sichern könnten; da das Feuer aus selbigen viel langsamer als aus den vierpfündigen Kanonen ist, gegen welche man sich nur sehr schwer schützen würde, auch eine Kanone ungleich mehrere Wirkung, als drey solcher Doppelhaaken hat; der Stückschuß auch weit genauer als jener ihrer ist, weil sie, ihrer Länge ohngeachtet, nur auf 500 Toisen unter dem Richtungswinkel von vier Graden reichen, so wie es aus angestellten Versuchen bestätigt worden; da inzwischen ein vierpfündiges Kanon, unter 3°, weit über diese Distanz hinaus schiesset.

Ich überlasse es der Beurtheilung solcher Offiziers, die Kenntnisse besitzen, wie viel die vierpfündigen Kanonen, deren man sich überall mit Vortheil bedienen kann, für solches fehlerhafte Gewehr, Vorzüge besitzen, welches man ohne Grund, und von langen Zeiten her, in den Zeughäusern duldete, und zwar ganz der Einrichtung des Herrn von Valiere zuwider. Man bedarf dahero sowohl zum Kriege im Gebürge, als zu dem im flachen Lande, keiner andern Artillerie, als einer solchen wohlausgerüsteten, so wie wir sie zum Grund gelegt haben. Jetzt kann man ganz darauf bauen, daß keine Hinderniß die schnelle Ausführung der Unternehmungen des kommandirenden Generals aufhalten wird, so wie es wohl ehedem geschahe.

Die

Die Absicht, eine Armee durch Gebürge zu führen, mag auch seyn, welche sie will: so wird man dennoch keinen Zweifel hegen, daß ihr die Artillerie unvermeidlich nöthig sey; und da der Krieg unter solchen Umständen für nichts anders, als für ein Postengefechte anzusehen ist, wer kann wohl besser, als Artillerie, sie angreifen und vertheidigen, Hindernisse besser aus dem Wege räumen, und Passagen überwältigen oder beschützen?

Eine vollkommene Kenntniß des Landes, wo sich ein Gebürgskrieg denken ließ, würde allerdings zum Besten des Dienstes, eine sehr zuträgliche Sache seyn. Man hat über diesen Artikel viele Aufsätze abgefaßt, aber unter der großen Anzahl derjenigen, welche mir zu Gesichte gekommen, haben mir wenige mit militairischen Beziehungen abgefaßt zu seyn geschienen, da man doch, bey solchen Unternehmungen, darauf hauptsächlich Rücksicht zu nehmen gehabt hätte. Indessen könnte ich doch vorzüglich gute Aufsätze dieser Art empfehlen, deren Bekanntmachung sowohl nöthig, als nützlich seyn, und welche ausserordentlich viel zum Unterricht des Militärstandes beytragen würden. Solcher Verzeichnisse giebt es zum Beyspiel in den Kriegskanzleyen, die vielleicht unbekannt daselbst aufbewahret werden, welche Offiziers von unendlicher Beyhülfe seyn würden, um sie zu untersuchen, und die Beobachtungen, die solchen Aufsätzen zur Grundlage gedient haben, in ein neues

Licht

Licht zu stellen. Es wäre sehr zu wünschen, daß der Auftrag solcher Untersuchungen, Männern von unserm Stande, die man bey allen verschiedenen Gattungen von Truppen dazu aussuchte, anvertrauet würde, deren bekannte Talente, als Früchte ihrer sorgfältigen Bemühungen und langen Erfahrungen anzusehen wären; man könnte solchen Arbeiten Vorschläge zum Angriff und zur Vertheidigung beyfügen; auch hätte man hauptsächlich auf die Art der besten Unterhaltung und Versorgung Rücksicht zu nehmen, die in einem Lande, welches sehr schwere Zugänge verstattet, die öfters durch Hindernisse versperrt sind, von sehr großer Wichtigkeit seyn würden. Eine solche Arbeit, wenn sie wohl überlegt, und von dergleichen Offiziers in Verbindung gesetzt wäre, würde große Erleichterungee zu Wege bringen, und man würde nicht mehr, so wie es unter Franz dem Ersten geschahe, Heere von Generals kommandirt sehen, deren Operationen Subaltern-Offiziers dirigirten.

Nur nach einem so wichtigen Werke liessen sich die allgemeinen Regeln über die Artilleriebewegungen und über ihren Gebrauch oder Anwendung bestimmen. Von denen Dispositioen zu Marschveranstaltungen, will ich weiter nichts erwähnen, weil diese von einer vollkommenen Kenntniß des Lokals, wie auch von solchen Vorfallenheiten abhängen, welche den Marsch selbst verändern können.

Da

Da ich vom Gebrauche der Artillerie bey Vorfällen im Felde, und hauptsächlich bey Postengefechten, handelte, glaube ich ohngefähr alles, was das Geschütz betrifft, erschöpft zu haben. Man wird mit leichter Mühe eine Anwendung davon auf den Angriff und die Vertheidigung der Defile's und Thäler machen können: denn der Gebrauch der Artillerie in letztern Fällen, bleibt immer der nämliche, da er die Grundsätze des einen oder des andern Falles, natürlicherweise in eins verbindet.

Zehntes Kapitel.

Wissenschaft der Bewegungen, oder Artillerietaktik.

Die Wissenschaft, der Bewegungen der Artillerie, muß mit den Bewegungen der Truppen übereinstimmend und letztern angemessen seyn; dieses war der Bewegungsgrund, warum die Französische Artillerie leichter gemacht ward, damit sie die Truppen, bey ihren Operationen, zu unterstützen im Stande seyn möchte. Dahero kann sich die Artillerie niemals entbrechen, diese Gleichförmigkeit anzunehmen, und sie hat in Betracht dessen, von allen ihr nur möglichen Hülfsmitteln, Gebrauch zu machen.

Wir wollen zu dem Behuf die Artillerie, und das mit ihr in Verbindung stehende Zubehör, unter zwey Gesichtspunkten betrachten. Erstens: das Geschütz in seiner vorläufigen Beschaffenheit, in wiefern es eine untere Abtheilung derjenigen Truppen ausmacht, wobey es befindlich. Zweytens: in Rücksicht derjenigen Geschützart, die entweder Stellungen annimmt, oder zu Belagerungen bestimmt ist. Im erstern Falle folgen die beyden Kanonen, welche auf den rechten Flügel eines jeden Bataillons eingetheilet sind, allen denjenigen Bewegungen, welche den Truppen selbst aufgetragen werden: es mag nun der

Marsch

Marsch vorwärts, oder auf die Flanke, vor sich gehen, so wie die Artillerie in den besondern Vorschriften ihrer Bewegungen darauf verwiesen ist. Im zweyten Falle hingegen, betrachten wir dasjenige Geschütz, so Stellungen annimmt, oder diejenigen Wagen, welche den Park ausmachen, wie ein Bataillon, deren jedes einzeln betrachtet, auch die einzelne Abtheilung eines Bataillons vorbildet. Unter solchen Umständen werden sie sich ohne Schwierigkeit in Marschordnung stellen können, und zwar auf zweyerley Weise, entweder in der Front, oder in der Flanke; (Man sehe die erste und zweyte Figur.)

Die Artillerie, da sie nicht anders zu marschiren im Stande ist, als entweder einzeln hinter einander, (en file,) oder in der Kolonne, (o) wird also durch einzelne Kanonen, vermittelst einer Viertheilsschwenkung, entweder Rechts oder Links, je nachdem es die Seite erfordert, wo sie ihren Marsch hin-

(o) Ehedem war der Ausdruck bey der Artillerie: en File und en Colonne, von gleicher Bedeutung; gegenwärtig aber wollen wir, um einen Unterschied zu machen, eine Bestimmung festsetzen, nämlich daß ersterer Ausdruck, von einem einzelnen Fuhrwerke, eines hinter das andere gelte; dahingegen wird es Kolonne genennet werden, wenn zwey oder mehrere Wagen oder Kanonen in der Front marschiren, und im eigentlichen Wortverstande, eine Kolonne vorbilden; und da bedienen wir uns des Kommandowort's: Habt Acht, eine Kolonne zu formiren!

hinzurichten hat, ausbrechen müssen. Marschiret sie en Front, (wie Figur 2.) so haben alle Kanonen und Wagen, sie mögen aus einer oder mehrern Reihen bestehen, eine Achtelsschwenkung, (un demi-quart de conversion,) rechts oder links, zu machen, und in schiefer Richtung aufzumarschiren, wenn es anders das Terrain verstattet; ausserdem würden sie die Deboucheen, wie sie am leichtesten dazu gelangen könnten, zu suchen haben. Sollte der Marsch rückwärts geschehen, es sey nun links oder rechts, (wie Figur 3.) so haben die Kanonen und Wagen, entweder auf die eine oder die andere angezeigte Seite, drey Achttheils Schwenkung (un quart de conversion & demi) zu machen, p) und sich dergestalt gleichfalls in schiefer Richtung zu setzen, es mag nun en File, oder en Colonne geschehen.

Ehe

(p) **Anmerkung des Uebersetzers.** Man hat Ursache, sich nicht ohne Grund zu verwundern, warum der Verfasser diese Bewegung so zusammengesetzt vorgeschlagen habe, und dasjenige durch zwey Tempos verrichten lasse, was füglich durch eins ausgeführet werden könnte. Warum muß die Schwenkung in einen Bogen von 135° geschehen, und das Geschütz allererst diagonal aufmarschiren, da es, vermittelst eines Bogens von 180°, oder im halben Zirkel, mit einmal rückwärts abmarschiren könnte, es möchte en File oder en Colonne geschehen. Es könnte sich dieses Manövre also blos des kürzern Lenkens wegen, vertheidigen lassen; bey genugsamen Terrain, wäre es zu weitschweifig.

Ehe wir noch weiter gehen, so erlaube man uns etwas wider den Misbrauch, bey den Bewegungen der alten Artillerie, anzuführen, wo man es nöthig zu seyn erachtete, die Mündung des Geschützes, beym Parquiren, gegen den Feind zu richten, gleichsam als ob sie in dieser Stellung so hätten angesehen werden können, als wären sie zu einer Unternehmung vortheilhaft und in Bereitschaft geordnet. Dieser Gebrauch war um so viel lächerlicher, da die Artillerie bey solchen Umständen gedeckt war, und man zu dieser Stellung nicht anders gelangen konnte, als daß man Prozessionsbewegungen unternahm. Meiner Meynung nach, soll man solche Gebräuche abstellen, weil kein Nutzen davon zu erwarten, und nach Beschaffenheit der Marschordnung, im Park auffahren; indem die Artilleriekolonnen dadurch geräumiger und entwickelter, auch im Fall der Noth, sich in Bewegung zu setzen, geschickter seyn werden. q)

So

(q) Es fällt jedoch häufig vor, daß das Geschütz vor der Front eines Parks ankömmt, unter solchen Umständen wäre es weiter kein Fehler, wenn die Mündungen gegen den Feind zu stehen kämen, weil es einen Umweg erfordern würde, sie anders einzuführen, nur dürfte man keine unumgängliche Nothwendigkeit daraus machen, so wenig, als einen Artilleriepark allemal so aufzufahren, wie es einige Schriften vorschreiben, weil das Terrain sich zum öftern zu unserm Meister aufwirft, und wir es so gut als möglich zu benutzen suchen müssen.

Anmerkung des Uebersetzers.

So oft eine Artilleriekolonne im Park aufzumarschiren haben wird, hat sie sich der in der vierten Figur vorgelegten Bewegung zu bedienen. Bey dieser Bewegung wird man gewahr werden, daß keine Vermischung in der Ordnung des Geschützes von verschiedenen Kalibern, vorfallen könne, eben so wenig, als bey ihren zubehörigen Munitionen. Gleichwohl wird sichs hin und wieder ereignen, daß durch verschiedene Märsche gewisse Kaliber, beym Deployiren, statt anderer, auf die rechte Seite kommen könnten, da sie doch eigentlich zur linken stehen sollten, welches jedoch von gar keiner Erheblichkeit ist, da das Geschütz immer mit seiner dazu erforderlichen Munition beysammen verbleiben würde; man hat daher sowohl bey der Artillerie, als bey den übrigen Truppen, das Vorurtheil der Inversion auszurotten; ein Vorurtheil, dem wir in unserer Taktik nur allzu ergeben sind.

Eine dergestalt geordnete Artillerie, es sey nun en File, oder Kolonne, ist mit dem Marsche der Truppen relativ. In dringenden Vorfällen, wo es sowohl das Terrain, als die Beschaffenheit der hohlen Wege, verstatten werden, kann das Kanon sowohl rechts als links ausbrechen, und zu zwey Stücken Geschütz, oder Wagen, in der Front marschiren, welches die Kolonne allemal um ein Beträchtliches verkürzen wird. Die Artillerie mag übrigens eine Kolonne für sich ausmachen, oder dergestalt un-

terbrochen seyn, daß sie die Tete ode Queue der Infanteriekolonne ausmacht: so wird sie doch jederzeit ihre Bewegungen mit denen von der Infanterie gleichförmig zu machen haben. Alle bey der Taktik vorfallende Veränderungen, werden eben keine Hindernisse verursachen, und ebenfalls von der Artillerie ausgeführt werden können.

In allen solchen Vorfällen, da sich die Truppen demjenigen Terrain nähern werden, wo sie in Schlachtordnung aufzumarschiren haben, ist genau zu beobachten, daß man auffahre, und seine Distanzen schliesse. Dieser Vorsicht hat man sich zu bedienen, die Truppen mögen entweder, oder die Tete der Artillerie, Halt machen, wenn auch die Truppen selbst nicht aufmarschiren würden. Dieser Umstand ist unumgänglich nöthig, um die Artilleriekolonnen zu verkürzen, und ihren Aufmarsch zu erleichtern. Bey Vorfällen, wo der Marsch auf den Flügeln geschähe, würde es weniger wichtig seyn, von der Tiefe der Kolonne abzubrechen, da man in der Verlängerungslinie seinen Aufmarsch zu machen hat; man hat in solchen Fällen blos darauf zu sehen, daß die Munitionswagen, welche nicht in Schlachtordnung aufmarschiren dürfen, auf die entgegen gesetzte Seite, wo die Front hin zu stehen käme, auffahren, damit nur blos die nöthigen Zwischenräume zwischen den Truppen und dem Geschütze übrig bleiben. Was wir hier gesagt haben, verstehet sich blos

vom

vom Regimentsgeschütze, und von den Kanonen, die zu Stellungen erforderlich sind, welche sich auf den Märschen bey den Kolonnen der Truppen befinden können. In solchen Fällen werden sich die Kanonen und Wagen nach und nach durch eine Viertheilsschwenkung formiren, dergestalt, daß die Munition sich immer hinter ihrem Geschütz befände, und letzteres mit den Truppen in gerader Linie wäre. Da aber der Fall sich ereignen kann, daß die Artillerie zum Gefechte gelangen könnte: so muß die Mündung des Geschützes gegen den Feind gekehrt seyn; dahingegen kann die Artillerie eines zweyten Treffens, wenn man in zwey Linien auffährt, dieser Vorsicht entrathen, weil man sie allemal, um sich ihrer zu bedienen, erst vorwärts zu fahren haben würde.

Ich behaupte dahero, daß die Artilleriebewegungen, um vom Marsche in Schlachtordnung aufzufahren, eine genaue Aehnlichkeit mit den Bewegungen der Truppen haben. Um über diesen Punkt deutlichere Begriffe zu verbreiten: so nehme man seine Zuflucht zu den Planen, wo die Bewegungen in Figuren ausgedruckt zu finden sind.

Wir haben schon erwähnt, daß von den Bewegungen der Regimentsstücken, eine Verordnung vorhanden sey, vermittelst welcher die Mittel an die Hand gegeben werden, alle taktische Bewegungen der Truppen, und zwar mit der strengsten Genauigkeit und Pünktlichkeit, in Ausübung zu bringen.

Würde man uns aber einwenden, daß die Kolonne im Kriege, durch eine größere Anzahl von Munitionswagen, oder anderer Arten von Fuhrwerken, belästigt würde, die bey den Uebungen in Friedenszeiten nicht in Anschlag kämen: so antworten wir, um diesem Einwurfe eine Genüge zu leisten, daß die Anzahl dieser Wagen, die zur Ausführung der Artillerie unvermeidlich sind, bey den Bewegungen der Truppen nicht die mindeste Hinderniß in den Weg lege, und daß letztere keineswegs dadurch belästigt seyn werden.

Erstlich muß man erwägen, daß die Regimentsartillerie nur einen Munitionswagen auf jedes Stück Geschütz habe, welches vier Wagen beym Bataillon ausmacht; daß die achtpfündigen Kanonen, zwey Wagen, und die zwölfpfündigen, drey derselben mit führen; daß zu dieser Anzahl einige Infanteriepatronenwagen hinzukommen, welches annoch, nach Beschaffenheit der Umstände, einen Unterschied leiden, jedoch, so wie man es sehen wird, keine Hinderniß veranlassen kann.

Man betrachte die fünfte Figur, und man wird daraus mit leichter Mühe begreifen, daß in selbiger ein Abmarsch vom rechten Flügel vorgestellt ist, und daß in dem Augenblicke, wo in Schlachtordnung aufmarschiret würde, die Wagen rechts ausgebrochen, neben ihr Geschütz aufmarschirt seyn würden, dergestalt, daß sich die Bataillons schliessen, und nur die, zur Stellung ihres Geschützes, erforderliche Distanz

von

von 36' übrig behalten. Wären die Bataillons, um sich in Schlachtordnung zu setzen, links abmarschirt, so machen die Kanonen und ihre Wagen eine Viertheilsschwenkung rechts, dergestalt, daß die Wagen hinter ihre Kanons zu stehen kämen, welches in der zweyten Bewegung, (Figur 6.) vorgestellet ist. Wäre der Abmarsch links: so geschiehet die Bewegung umgekehrt. Wenn man sich aber im Gegensatz, sowohl von dem einen als andern Falle, wiederum in Marsch zu begeben haben würde: so hätten die Kanonen, nebst ihren Wagen, die in der siebenden Figur vorgeschriebenen Bewegung zu machen, welche so einfach ist, daß sie weiter keiner Zergliederung bedarf. Und fiel die Bewegung auf dem linken Flügel vor: so geschähe sie abermals umgekehrt. Wäre die Anzahl des Geschützes und der Wagen beträchtlicher, und von verschiedenen Kaliber: so wird man leichtlich ermessen können, daß man die Bewegungen durch denselben Mechanismus bewerkstelligen würde. In dergleichen Vorfällen würden die Wagen auf ihr Geschütz von dem nämlichen Kaliber aufmarschiren müssen; jedoch darf man nicht ausser Acht lassen, daß diese Veranstaltungen nur vorläufig seyn würden, und man dennoch, wenn es zum Gebrauch der Artillerie käme, die Pferde und Munition zu verdecken suchen müßte, wie wir schon oben davon gehandelt haben. Gieng der Marsch vorwärts, so folgen die Kanonen, die zu Stellungen

bestimmt sind, den Regimentsstücken, oder marschiren hinter dem Peloton, oder vor demselben, wo sie sich eingetheilt befinden, wenn dieses Geschütz ja in Linie kommen sollte; ausserdem gieng es vor, oder rückwärts, so wie es die Umstände mit sich bringen würden. Man möchte übrigens rechts, links, oder aus dem Centrum aufmarschiren, so würde die Artillerie blos von der einen oder andern Seite aufmarschiren können, sobald sie sich bey der Tete oder der Queue der Truppen befände, welches auf die beyden erstern Fälle hinaus läuft, die in der vierten Figur angeführt worden.

Wenn uns endlich eine Absicht zwänge, 8 Kanonen, oder mehr und weniger, in eines zusammen zu ziehen, und auf einer Stelle zu gebrauchen, wo man Widerstand leisten, oder Gewalt anwenden wollte, und man verlangte, daß sie mit den Truppen zugleich aus der Kolonne in Schlachtordnung auffahren sollten: so würden sie ihre Bewegung, so wie es schon bey den Flankenmärschen gesagt worden, in Ausübung zu bringen haben; und geschähe der Marsch vorwärts: so ließ man das Geschütz und die Wagen neben einander fahren, um sie zum Aufmarsch in Bereitschaft zu setzen. Das Geschütz, nebst seiner Munition, mag nun auf Märschen die Tete der Truppen, oder die Queue haben, oder das Geschütz mag zur Tete und die Munition zur Queue marschiren, so wird es in beyderley Fällen gleich leicht

seyn,

seyn, das Angeführte auszuführen: woraus man also abnehmen kann, daß die Artillerie fernerhin nicht, wie ehemals, ohne Kenntnisse der Bewegungen seyn, und die Truppen durchkreuzen und ihnen beschwerlich seyn wird. Um zu dieser nöthigen Ordnung zu gelangen, wird es zureichend seyn, daß man die Wagenmeister unterrichte; indem, vermittelst der Beyhülfe der Offiziers und Mannschaften, welche sich bey jeder Artilleriedivision befinden, es zulänglich seyn wird, die Stückknechte, in dem, was sie zu verrichten haben würden, zu unterstützen. Männer von Metier, mögen daher ein Urtheil fällen, ob diese Theorie zu Bewegungen nicht ungleich vorzüglicher sey, als die alten Gebräuche, welche bis hieher bey unsern Heeren statt gefunden und üblich waren. (r)

(r) Ich habe mich bey der Erklärung der Kupfer deswegen nicht weitläuftiger eingelassen, weil Leute, die Profeßion vom Militärstudium machen, genugsame Kenntnisse von der Theorie der Taktik besitzen, um mit leichter Mühe von der Artillerie ihren Entwickelungen und Bewegungen urtheilen zu können, die sich überhaupt auf sieben oder acht hauptsächliche belaufen und reduciren lassen.

Eilftes Kapitel.

Uebereinstimmung der Kenntniß des Terrains, und der Bestimmung oder Schätzung der Distanzen, mit dem Gebrauche der Artillerie.

Bey Untersuchung der Urkunden alter kriegerischer Völker, wird man gewahr werden, daß sie die Wissenschaft der Untersuchungen der Terrains, schlechterdings gänzlich vernachläßiget haben. Was war aber die Ursache davon? war es Mangel an Kenntnissen ihrer Seits, oder war es die Beschaffenheit ihrer üblichen Waffen, und ihre Schlachtordnungen, die größere Tiefe und wenigere Ausdehnung, als die unserigen hatten, welche zu diesem Umstande Anlaß gaben? Man kann blos vermuthen, daß ihre fürchterlichen Waffen, verknüpft mit der Nothwendigkeit, auf alle Theile der Front den Angriff zu machen, und sich Mann für Mann anzugreifen, ihnen den flachen und offenen Gegenden den Vorzug geben hieß, und zwar um so viel mehr, als die Kavallerie und Infanterie in solchen vorzügliche Gelegenheit fand, sich wechselsweise zu unterstützen. Dahero scheint es, daß sowohl die Waffen der Alten, als ihre Taktik, Ursache waren, daß sie in die Wahl der Stellungen,

kein

kein besonderes Vertrauen setzten, so wenig, als in die Posten, die ihnen ganz und gar nicht eigen waren; da wir nicht finden, daß in den Nachrichten der Schlachten des Alterthums Erwähnung davon geschähe. So lange die Kriegsmaschinen noch unvollkommen waren, war man nicht auf ihre Vermehrung bedacht; da aber der Wachsthum der Wissenschaften und Künste, sein mehreres Licht ausgebreitet hatte, und gute Waffen die Stelle der fehlerhaften ersetzten: so vermehrte man sie mit Recht. Von dieser Zeit fieng die Taktik an, wissenschaftlicher zu werden, und ohnstreitig schöpfte das Genie aus dieser neuen Quelle, und die Kunst machte Fortschritte und erwarb Vollkommenheiten. Man nahm seine Zuflucht zur Wahl des Terrains, und war auf Mittel bedacht, wie man sich decken könnte. Solcher Hülfsmittel bedurfte man also, um vollkommenere und tödlichere Waffen einführen zu können, und weit entfernt, daß durch sie die Truppen ausgeartet wären, so wie es hin und wieder einige behaupten wollen: so siehet man vielmehr, daß sie tapferer und aufgeklärter erfordert werden, um einer so großen Menge von vereinten Hindernissen Trotz zu bieten. Nur von den Zeiten des zweyten Punischen Kriegs an gerechnet, wird man gewahr, daß die Römer ihre Veranstaltungen mit den Hülfsmitteln des Terrains verbunden. Einer der erstern war **Fabius**, der, um den glücklichen Erfolgen eines **Hannibals** Einhalt

zu

zu thun, Stellungen erwählte, das Treffen vermied, und durch die Klugheit seiner Bewegungen, Rom über seine Feinde siegen ließ; der Verfasser des allgemeinen Versuchs der Taktik, sagt: „er fand Tadler; so „sehr waren den Römern die Grundregeln dieses schö„nen Feldzugs verborgen, die immer mehr noch zu „fechten gewohnt waren, als Bewegungen zu ma„chen."

Zu unsern Zeiten war man gewohnt, die Artillerie auf die höchsten Punkte eines Schlachtfeldes aufzuführen, weil man vermuthlich der Meynung ist, daß, da sie sich weiter umsehen kann, ihre Würkung deswegen auch zuverläßiger und verwüstender seyn müsse. Man sahe diesen Irrthum, durch hergebrachte Vorurtheile, die längste Zeit triumphiren; gleichwohl kam man von diesen Mißbräuchen zurück, und überlegte mit reiflicherem Verstande, daß je nachdem die Höhen wichtiger waren, die Schüsse auch bohrender, und weniger schädlich wurden, weil sich die Kugeln fast immer vergruben, und man sich hierdurch des Vortheils zu rikoschettiren beraubte, eines Vorzugs, der gleichwohl so viele Verwüstungen zuwege bringt.

Die allervortheilhafteste Stellung, für alle Arten von Feuergewehre, ist ohnstreitig die: wenn die Gegend unvermerkt über das Niveau des Feldes ansteigt, und der Abhang einem Glacis gleicht, das sich längst einer Entfernung von mehr als 500 Toisen erstreckt,

streckt, welche Entfernung die weiteste ist, die mit der Genauigkeit der Schußweiten aller Arten von Geschütz übereinstimmt. Solche zu bestreichende Gegenden, die von der Artillerie benutzt werden, beunruhigen die Truppen von allen Seiten, ihre Bewegungen mögen auch noch so klug und schnell vor sich gehen. Die Stellungen der Artillerie, wie auch die, der Heere, werden dahero um so vortheilhafter seyn, als sie denen von uns in Vorschlag gebrachten gleichen werden: denn es ist leicht einzusehen, daß das Artillerie- und Infanteriefeuer, unter solchen Umständen, ungleich streichender und nachtheiliger ausfallen wird; daß, wenn die Kavallerie und Infanterie sich zum Angriff bewegt, es einen Hauptvorzug hat, den man nicht bezweifeln kann, und der Vorzug einer Stellung blos darinnen bestehet, daß alle Arten von Truppen mit Vortheil fechten und sich abwechselnd unterstützen.

Nach dem, was wir im vorhergehenden Kapitel, in Rücksicht auf den Gebrauch der Artillerie im freyen Felde, gesagt haben, werden wir es Rath haben können, uns in größere Weitläuftigkeiten, in Betreff der verschiedenen Kenntnisse derjenigen Terrains einzulassen, auf welchen mit der Artillerie, theils mit Kugeln, theils mit Kartätschen, etwas auszurichten seyn sollte. Das einzige wollen wir annoch hinzu setzen, daß, je fester das Terrain ist, um desto zuträglicher auch die Kanonenschüsse ausfallen werden,

den, und daß es dazu dienen wird, den Zeitpunkt zu bestimmen, wo es vortheilhafter wäre, die Kugel der Kartätsche vorzuziehen; daß ferner in beyden Fällen, die Gellschüsse von mehrerer Kraft, und die Schüsse streichender und vervielfältigter ausfallen werden.

Ist nun die Wissenschaft der Untersuchung und Beurtheilung des Terrains unumgänglich mit dem Gebrauche der Artillerie verbunden: so ist es auf der andern Seite, ein nicht weniger wichtiger Umstand, Entfernungen beurtheilen zu können; es mag nun geschehen, daß man Truppen dahin vertheilt, oder sie sich bewegen läßt. Die Offiziers des Königlichen Artilleriekorps werden mit leichter Mühe zu dieser Fähigkeit gelangen können, und dieses vorzüglich, wegen der öftern Uebungen in trigonometrischen Aufgaben. Sie werden ganz natürlich durch vernünftig angestellte Ausübung zur Vollkommenheit gelangen, woraus ihnen alsdenn eine Theorie und Grundsätze erwachsen werden, durch welche ihr Auge geübt werden und von verschiedenen Entfernungen, unter mancherley Gesichtspunkten urtheilen lernen wird, wodurch sie sich ferner wider eine ungeheure Menge von trüglichen Anscheinen, welche häufig, durch verschiedene Lagen der Gegenstände, veranlaßt werden, sichern lerne; als zum Beyspiel: bey Gelegenheit eines mehr oder weniger überzogenen Horizonts, und in tausend andern zufälligen und physikalischen Ursachen

sachen mehr. Man behauptet nicht ohne Grund, daß über diesen Zweig der Kriegskunst sowohl, als über viele andere, noch zu wenig System eingeführt sey. Inzwischen wird man ohne dieses Talent, nicht leicht richtig von Distanzen urtheilen können, oder man müßte wenigstens eine vernünftige Praktik besitzen.

Es wäre dahero eine Sache von großer Wichtigkeit, Offiziers von allen Gattungen von Truppen, darinnen zu üben; ja selbst die Unteroffiziers des Königlichen Artilleriekorps darauf anzuweisen; weil es hin und wieder zu geschehen pflegt, daß sie die Stelle ihrer Offiziers in Aktionen vertreten müssen, wo letztere getödtet oder verwundet seyn könnten. Aus einer so wichtigen Kenntniß, in Rücksicht des Artilleriedienstes, würde, wenn man sich ausser der Entfernung des Kernschusses befände, der Nutzen entspringen, daß man mit leichter Mühe, die Grade seines Aufsatzes, zu den benöthigten Schußweiten, zu bestimmen wissen würde. Diejenigen Offiziers, die bey großen Besatzungen ständen, könnten in Friedenszeiten immer mehr und mehr sich zu der Fertigkeit ausbilden, viele Truppen zu sehen, und sie würden ihr Auge gegen die Scheinschlüsse, welche sich gemeiniglich, bey einer großen Anzahl Menschen, einzustellen pflegen, gewöhnen, und gleichsam stärken können; sie würden übrigens die Verschiedenheit eines mit Truppen bedeckten Terains, und eines leeren und unbesetzten, zu beurtheilen wissen. Ich

Ich glaube genug über diesen Punkt gesagt zu haben, und will dahero nicht weitläuftiger werden, um darzuthun, wie wichtig die Kenntniß des Terrains und die Schätzung oder Beurtheilung der Entfernungen sey; und, um überzeugend zu beweisen, daß diese Kenntniß, einen der wichtigsten Zweige, nicht sowohl in Absicht auf die Stellung der Artillerie und ihren Gebrauch, sondern selbst und hauptsächlich auf den ganzen Krieg ausmache. (s)

(s) Ich habe meine Begriffe über diese Gegenstände aus einem Werke geschöpft, welches den Tittel: **eines allgemeinen Versuchs der Taktik**, führt. Ein Werk, welches ausserordentlich viel zur Entwickelung meiner Kenntnisse und Beeiferung, beygetragen hat: denn indem ich über die große Wichtigkeit der Untersuchung des Terrains, und der Beurtheilung der Entfernungen nachgedacht, habe ich mich auch von der genauen Beziehung dieser Wissenschaft, auf die Postirung des Geschützes und auf den Gebrauch desselben, völlig überzeugt; noch niemand hatte zwar über diesen Artikel etwas niedergeschrieben, und eben dieser Umstand vermochte mich, meine Meynungen über diesen Gegenstand mitzutheilen.

Zwölftes Kapitel.

Angriff und Vertheidigung der Festungen, in Beziehung auf die Feldartillerie.

Da man bey der Feldartillerie die Beweglichkeit durchgängig eingeführt hat, so wird auch ihr Gebrauch, beym Angriff und der Vertheidigung der Festungen, unentbehrlich. Man wird es aus der Folge zu beurtheilen im Stande seyn, wie nöthig es sey, Gebrauch von derselben zu machen, und wie wichtig die Vortheile, die daher entspringen können, sobald sie mit Geschicklichkeit gebraucht wird, seyn werden. Jedoch muß ich auch bey dieser Gelegenheit eine Aeusserung mittheilen, daß, nämlich die Bestimmung einer Festung, nicht blos auf ihre Festungswerke beruhe, so wenig als auf die Artilleriewissenschaft; es gehört noch überdies ein standhafter und erleuchteter Kommandant dazu, der von tüchtigen Truppen unterstützt wird, die solche Werke vertheidigen und unterstützen können: denn nehmen wir an, daß diese Vortheile nicht mit einander verbunden wären: so würden die Städte, wären sie auch noch so gut befestiget, ohnfehlbar der Raub derjenigen, die sie angreifen, und der Schimpf derer, die sie vertheidigen werden.

Es läßt sich schwerlich begreifen, wie Festungen in ältern Zeiten, blos durch eine Mauer, einen Gra-

ben, Thürme und andere Werke mit Flanken, haben befestiget seyn können, und man ihre Festungswerke nicht durch Aussenwerke zu verstärken gesucht habe? Jedoch ohne daß wir uns bey eiteln Betrachtungen verweilen wollen, um die Bewegursachen zu zergliedern, die, indem sie die Angriffe entfernten, zugleich die Mittel, längern Widerstand zu leisten, vereitelten: so betrachte man unsere gegenwärtigen Festungen, die dergestalt durch Festungswerke gedeckt sind, daß die äussersten Werke wohl 3- bis 400 Toisen und darüber, von dem innern der Festung entfernt liegen. Und dieser großen Anzahl von Wällen ohnerachtet, die nur allzu oft überhäuft sind, traue ich mir dennoch zu behaupten, daß man sie noch nicht gehörig vertheidigen würde, wenn man sich blos nach den alten Gebräuchen richten, und ihre Vertheidigung vom Fuß des Glacis, anfangen wollte; welches sicher und gewiß, weder einen Beweis der Geschicklichkeit, noch eines fruchtbaren Genies, abgeben würde.

Die große Kunst, Festungen zu vertheidigen, bestehet demnach darinnen, daß man die Laufgräben zu verhindern suche, und dahingegen, unter den Schritten der Belagerer selbst, häufige Hindernisse veranlasse. Festungen dahero dürfen so wenig als ganze Heere, sich auf bloße Vertheidigung einschränken; sondern vielmehr allemal den Angriffskrieg befürchten lassen; weil nur diese Art und Weise sich zu benehmen,

men, Aufmerksamkeit erwecken, den Feind schüchtern machen, und öfters die Dreistigkeit seiner Unternehmungen aufhalten kann. Der Feind verliert Zeit dabey; ein Umstand, der beyden Theilen, dem angreifenden sowohl, als vertheidigenden, von der äussersten Wichtigkeit ist, indem er dem einen Theile eben so viel Vortheile verschaft, als er dem andern raubt. Ich will, um die Nützlichkeit der Feldartillerie, bey Belagerungen darzuthun, nicht weitläuftig alle und jede Unternehmungen wiederholen, welche zur Uebergabe einer Festung beytragen können. Alle diese Gegenstände sind schon so oft, nach der Anleitung des bekannten Werks des Herrn **von Vauban**, bearbeitet und festgesetzt worden, daß sie ohnmöglich unbekannt seyn können. Ich werde dahero blos von den Vorfällen zu reden, Gelegenheit nehmen, wo man sich ihrer mit bewährtem Nutzen bedienen könne.

Keine belagerte Festung, wird einer gewissen bestimmten Anzahl von 4= 8= und 12pfündigen Kanonen entbehren können, die ich weiter nicht festsetzen will, deren Versorgung übrigens von der Gegend, von der Wichtigkeit und dem Widerstande, den man irgend einer Festung will thun lassen, abhängt. Bey Festungen, die man erobert haben würde, und welche so zu sagen die Vormauer einer gewählten Stellung ausmachten, so wie sich Göttingen sehr lange in diesem Falle befand, sind sie von hauptsächlicher Wichtigkeit.

Diese Festung war, wie bekannt, von allen Seiten, einer Escalade ausgesetzt, und gleichwohl ward sie in kurzer Zeit, durch die Sorgfalt und durch die Einsichten des Generallieutenants, Herrn de Vaux, der das Kommando in selbiger hatte, und ihr so zu sagen, Festungswerke schuf, Widerstandsfähig, ja selbst furchtbar gemacht. Dieser General, durch Standhaftigkeit und Witz in seinen Maaßregeln unterstützt, ward nicht nur in selbiger nicht angegriffen, sondern er wußte sogar den gewohnten Gebräuchen auszuweichen, und indem er den Feind, durch heftige und wiederholte Ausfälle immer zu necken wußte, ließ er ihm keinen Augenblick, sich zu besinnen übrig.

Die Ausfälle dieser standhaften und tapfern Besatzung, waren zuweilen durch vierpfündige Kanonen, von der alten Art, begleitet; da aber dieses Geschütz fast eben so schwer, als unsere jetzigen Achtpfünder war, so erfüllten sie nur unvollkommen ihre Bestimmungen, und man bediente sich ihrer selten. Gegenwärtig aber, wo sie nur halb so schwer, hauptsächlich viel beweglicher, und zum Manövriren geschickter sind, wird man solche in allen Jahrszeiten mit sich führen, und alle Unternehmungen von einiger Wichtigkeit, mit ihnen unterstützen können. Nicht nur die vierpfündigen Kanonen, sondern auch die acht- und zwölfpfündigen, werden Unterstützung gewähren können; und ohne diese, dürfte man sich auch gegen

einen

einen Feind, der öfters einzelne feste Posten inne hat, keinen sonderlichen Nutzen versprechen dürfen: denn bloße 4pfündige Kanonen würden zu schwach seyn, um Breschen machen zu können; da inzwischen solche Posten, dem acht- und zwölfpfündigen Geschütze, nicht widerstehen könnten. Wie viel kühne und gut in Verbindung gesetzte Unternehmungen, haben nicht dadurch statt gefunden? Wie viel andere sind nicht eben deswegen mißlungen, weil sie kein solches Geschütz, wegen seines ausserordentlichen Gewichts mit führen konnten, da es ihren Marsch aufhielt, und sich schwerer bedienen ließ? Was hat sich der Befehlshaber einer Festung hingegen von seiner Feldartillerie nicht für großen Nutzen zu versprechen, wenn sich der Feind es einfallen lassen wollte, eine Festung zu überrumpeln, und sie wegzunehmen; er würde ihm die Hölzer, die Gorgen, die Hohlwege, und alles, was ihm zu seiner Annäherung zur Festung, im Wege stände, Fuß für Fuß streitig machen, und ihn bey seinem Ueberfall, beunruhigen können.

Was wird sie ferner nicht bey allen wichtigen Ausfällen für Vortheile zuwege bringen? Wir dürfen uns nur die Belagerung von Cassel ins Gedächtniß zurück rufen, welche der Marschall von Broglio, von einer tüchtigen und unerschrockenen Besatzung unterstützt, so rühmlich vertheidigte. Wie oft wurden da nicht Laufgräben vernichtet, und der Feind bis in sein Lager zurück getrieben? Was hätte man sich

nicht von der Tapferkeit der Truppen, unter der Anführung eines solchen Mannes zu erwarten gehabt, wenn man ihnen nur durch Geschütz beystehen und sie unterstützen können? Sie wurden es zwar hin und wieder; aber die Unbequemlichkeit ihrer Bewegungen, so wie ich es schon angeführt habe, machte, daß man sie öfters da wieder wegnehmen mußte, wenn ihre Wirkung von Wichtigkeit und entscheidend werden konnte.

Ich werde es also nicht zu oft wiederholen und versichern können, daß es hinführo eine ganz andere Bewandniß damit haben werde, zumal wenn man sich der Bewegungen mit der Prolonge, mit Einsicht und Verstand bedienen wird; eine Art, sich zu bewegen, die so vorzüglich ist, da man bey solchen Umständen auch selbst die Kanonen in lockern Boden bewegen, über Gräben damit fortkommen, und andere Hindernisse mehr überwinden kann, die man ohne dieses Hülfsmittel schwerlich würde haben überwältigen können. Gegenwärtig kann man also die Laufgräben beschiessen, ja sie wohl öfters rückwärts angreifen, den Kopf der Sappe über den Haufen werfen, dem Feinde seine Arbeit aufhalten, und der Wegnahme der Festung Aufschub verschaffen.

Ehedem wagte man es kaum in die Laufgräben, die man nur auf 20 bis 30 Toisen vom bedeckten Wege der Attake entgegen führte, einige Kanonen einzufahren, um die Trenscheen zu beschiessen: denn

der

der Feind, der dieses öfters voraus merkte, indem er entweder Linien führen sahe, oder von ihrem Baue hörte, hatte Zeit genug, ihnen Geschütz entgegen zu stellen, so daß diese Hülfsmittel gemeiniglich von geringer Erheblichkeit wurden.

Wir wollen zu den Aussenwerken übergehen: womit sind solche wohl bis zum Augenblicke der Errichtung der Batterien des Belagerers, und selbst nachhero, besser zu unterstützen, und käme es auch nur auf die Vertheidigung der Gorgen an? Mit welcher Gemächlichkeit lassen sich solche Kanonen nicht in dergleichen Werke vertheilen, mit welcher Leichtigkeit und Geschwindigkeit sind solche nicht wieder abzuführen, wenn man diese Werke nicht mehr zu vertheidigen wird im Stande seyn, und der Feind im Begriff wäre, sich zum Meister davon zu machen? Wir werden selbst gewahr werden, daß, indem wir uns dem Innersten der Festung nähern, es vielleicht zuträglich seyn könnte, die eingehenden Waffenplätze des bedeckten Weges damit zu verstärken, sich dem Einsteigen in die Gräben zu widersetzen, so wie auch dem Aufsteigen auf die Bresche vorzubeugen, und überhaupt die Verschanzungen, so innerhalb der Festung angebracht wären, damit zu unterstützen, u. s. w. Ich halte es nicht für nöthig, mich über alle diese Gegenstände weitläuftiger einzulassen: den Generalspersonen, welchen blos die Resultate davon zu wissen nöthig, sind sie nicht von genugsamer Wichtigkeit;

dahingegen sind sie es für diejenigen Offiziers, so beym Königl. Corps angestellet sind, weil sie einen Theil von ihren innern einzelnen Kenntnissen ausmachen, und diese Zergliederungen in den Artilleriewissenschaften von Wichtigkeit sind; die Wissenschaft selbst aber sorgfältig zu verheimlichen, daß wir sie nicht auf die Ausländer bringen.

Man wird dahero nach allen voraus geschickten Betrachtungen, über den Nutzen der Feldartillerie, bey der Vertheidigung der Festungen, leichtlich begreifen, daß die Belagerer sich ihrer gleichfalls bey den Angriffen zu bedienen haben, um sie derjenigen, deren sich die Belagerten bedienen, entgegen stellen zu können. Dahero wird es dienlich seyn, wenn man die Flanken des Angriffs damit zu verstärken suchen wird, und auch hin und wieder in verschiedenen Punkten der Laufgräben welche stellet. Man kann selbst diejenigen Orte, wo man sich ihrer bedienen will, zuvor zu Batterien, um über Bank zu schiessen, zubereiten; zugleich müßte man aber auch bedacht seyn, sie für das Feuer aus der Festung sicher zu stellen, wenn man sich nicht in dem Falle befände, Gebrauch davon zu machen, welches entweder dadurch zu bewerkstelligen, daß man sie in die Laufgräben stellte, oder anderwärts verdeckte, um den Zugang der Laufgräben dadurch nicht zu unterbrechen. Allemal aber würde man sie da wegzuführen haben, wenn der Belagerte Ausfälle wagte, die Laufgräben beschösse und die Arbeit beunruhigte,

Beschluß.

Ich glaube nunmehro, nachdem ich den Gebrauch der Feldartillerie unter allen möglichen Gesichtspunkten, unter welchen er nur von einiger Beziehung seyn konnte, betrachtet habe, meine Arbeit beendigen zu können. Sollten sich einzelne Fälle finden, in welche ich nicht genugsam eingedrungen wäre, so ist die Ursache folgende: daß man alles dasjenige dahin ziehen kann, was in den vorhergehenden Kapiteln gesagt worden, und ich alle diese Umstände nicht wiederholen konnte, ohne weitläuftig zu werden, und gesagte Dinge doppelt zu sagen, welches ich bey der Abhandlung einer so wichtigen Materie der Kriegskunst zu vermeiden beflissen gewesen. Es bleibt mir übrigens nicht verborgen, daß sowohl in der Ausübung selbst, als vom Genie, die vorgetragenen Grundsätze, nach Beschaffenheit der Umstände, erweitert oder eingeschränkt werden können, wenn uns übrigens Erfahrung und ernstliches Nachdenken das Recht verstatten, von der Kunst, die man treibt, zu sprechen: so dürfte ich es wohl nach dreyßig Jahren, die ich diene, wagen. Ohne daß ich mich aber dieses Vorrechts überheben sollte, worauf heut zu Tage nur allzu wenig geachtet wird: so darf ich doch behaupten, daß der Krieg die einzige Schule sey, wo man die Praktik mit der Theorie vereinigen, und Offiziers zum Dinst bilden könne.

Die Artillerie wird, da sie durch eben so weise als nützliche Einführungen, so zu sagen, wieder aufs neue auflebt, von Zeit zu Zeit immer mehr empor

 steigen,

steigen, und die Offiziers des Königl. Artilleriekorps, die immer vor Vaterlandsliebe brennen, wünschen nichts eifrigers, als den Zeitpunkt zu erleben, wo sie in den Stand gesetzt werden, eine neue Praktik in Ausübung zu bringen, von welcher sie sich den wesentlichsten Nutzen versprechen können, bey welcher Gelegenheit sie zugleich in die Umstände versetzt werden, sich die Achtung und das Zutrauen derjenigen vorgesetzten Staabsoffiziers von der Infanterie zu verdienen, unter deren Kommando einige von ihnen zu dienen die Ehre haben werden; woraus denn annoch die vorzüglich gute Uebereinstimmung der Gemüther entspringen wird; wobey der Herrndienst und das Vaterland so viel gewinnen, und wovon man die ungezweifelten Aussichten zu neuen Siegen, sich auf die Zukunft versprechen kann.

Artillerietaktik.

Figur 1. Wird eine Artilleriereserve vorgestellt, welche in einer File marschiren soll: es mag rechts oder links geschehen; sollte sie sich in eine Kolonne setzen, so geschähe die Bewegung auf gleiche Art, nur daß es zu zwey und zwey Kanonen verrichtet würde. Mit den Wagen hätte es eine gleiche Bewandniß; letztere möchten nun in einer, zwey, oder drey Reihen aufgefahren seyn, so brechen sie einzeln, entweder um sich zur File oder zur Kolonne zu formiren, ab.

Figur

Figur 2. Die Artillerieresерve, die sich vorwärts, rechts oder links in Marschordnung setzt. Hätte sie in der File zu marschiren, so hätten die Kanonen und Wagen in der Diagonale zu gehen, so wie es durch die blinden Linien angedeutet wird. Geschähe es aber in der Kolonne, so würde eben dasselbe, und zwar vermittelst zweyer Kanonen und Wagen verrichtet. Befände sich ein hohler Weg rechts, so fiengen die Kanonen und Wagen, zur rechten Hand, die Bewegung an, wäre er zur linken, so geschähe sie umgekehrt.

Figur 3. Die Reserve von achtpfündigen Kanonen, welche rechts oder links, rückwärts abmarschiren. Nach Vollendung der ersten Bewegung, (welche blos in einem halben Zirkel, so jedes Fuhrwerk beschrieb, bestände, so wie es die punktirten Linien andeuten,) so könnte die Reserve ihren Marsch, entweder in der File, oder in einer Kolonne, vor oder seitwärts fortsetzen.

Figur 4. Hier marschiret Artillerie, so sich in einer Kolonne befindet, nach der Mitte vorwärts auf. Dieser Aufmarsch ist unter allen der kürzeste, weil er zugleich links und rechts geschiehet. Die nämliche Figur kann auch einen Aufmarsch rechts oder links abgeben, wenn man ihn auf eine von beyden Seiten verrichten wollte. Wir haben hier drey Reihen Wagen angenommen; und es wäre sehr leicht gewesen, es blos mit einer oder zwey solchen

solchen Reihen auszuführen. Dieser Fall ist so einfach, daß er wohl keiner weitern Erläuterung bedarf. Desgleichen halten wir nicht für nöthig, eine besondere Zeichnung von der Bewegung mitzutheilen, wenn nämlich Artillerie aus der File in eine Kolonne aufmarschiren wollte. Man wird sich mit leichter Mühe den Begriff bilden können, daß das zweyte Kanon neben dem ersten auffahren müsse, daß dieses gleichfalls von den Wagen zu verstehen sey, und dasselbe auch die vierten, in Absicht der dritten, verrichteten, u. s. w. wobey sie immer ihre Zwischenräume, oder Intervallen, zu schliessen hätten.

Figur 5. Stellet einen Abmarsch rechts vor, wo die Artillerie und die Truppen ihre Distanzen nehmen, um in Schlachtordnung aufzumarschiren. Diese Bewegung will weiter nichts sagen, als daß man die Munitionswagen aus der Kolonne heraus fahren, und ihrem Geschütz zur Seite auffahren lasse, und zwar auf die entgegen gesetzte Seite des Gesichtspunkts, damit sich die Batallons schliessen, und nur die nöthigen 36 Schritte für ihre Artillerie übrig behalten. In der

5ten Figur siehet man die erste Bewegung; die

6te Figur zeigt die zweyte. Sind nun die Distanzen berichtigt: so befinden sich sowohl Truppen als Artillerie in Schlachtordnung.

Figur

Figur 7. In dieser Figur brechen die Truppen sowohl, als ihre Artillerie, aus der Schlachtordnung zum Marsch auf; es mag nun solches rechts oder links geschehen. Dieses ist, ohne weitere Erklärung, deutlich.

Figur 8. In dieser Figur wird der Rückmarsch einer vorwärts abmarschirten Artilleriekolonne vorgestellt. Diese Bewegung ist einfach genug, um einsehen zu können, daß jedes Fuhrwerk einen halben Bogen rechts beschreibet, und daß dieses auswendig geschehen müsse, um einander nicht hinderlich zu seyn, und ihren Platz in der Kolonne beybehalten zu können.

Gleiche Bewandniß würde es bey einer in der File abmarschirten Artillerie haben, und zwar von einer oder der andern Seite.

Figur 9. Diese Figur ist dazu bestimmt, um den Kernschuß in ein deutliches Licht zu setzen.

n, m, Ist die Visirlinie über Metall; diese gehet über den Zweck. B, A, b, B, ist die Linie des Objekts B. und zwar durch Beyhülfe des Aufsatzes O, welcher zum Visiren der entfernten Schußweiten bestimmt ist. E, D, ist die Schußlinie, oder die verlängerte Linie der Axe der Seele, die eine Kugel beschreiben würde, wenn sie keine Schwere hätte. E, B, ist diejenige krumme Linie,

welche

welche das Gewicht der Kugeln veranlasset. b ist der erste Durchschnittspunkt, wo die Schußlinie die Visirlinie durchkreuzet; und B ist der zweyte Punkt, welcher den Kernschuß giebt.

Man bemerke hier, daß der enge Raum der Zeichnung Ursache ist, daß die Figur ausser ihrem eingentlichen Verhältniß erscheint; man hat sich damit begnügt, sie blos in so fern verständlich zu machen, als sie den Kernschuß eines Kanons andeuten sollte.

Verzeichniß,
der in diesem Werke enthaltenen Kapitel.

Vorbericht. — — Seite: 7

Vorläufiges Kapitel. Von denen bey der Artillerie vorgefallenen Veränderungen. Festgesetzte Bestimmung der Feldartillerie. 14

Erstes Kapitel. Verfassung der Feldartillerie. Verhältniß des Geschützes. Erleichterung, welche daraus, sowohl bey ihrer Bewegung durch Menschen, als in Absicht der Bequemlichkeit des Fuhrwesens, entspringt. 17

Zweytes Kapitel. Veränderungen, welche auf den Gebrauch der Feldstücken Einfluß haben. — — 32

Drittes Kapitel. Veränderungen, welche bey den verschiedenen Ladungen der Feldstücken, nach Beschaffenheit des Pulvers, der Kugeln und Kartätschen, vorgefallen. — 47

Viertes Kapitel. Von den Stellungen und Bedienung der Artillerie. Allgemeine Grundsätze. — — 53

Fünftes Kapitel. Vertheilung der Artillerie, sowohl beym Angriff, als Vertheidigung verschanzter Läger. — — 92

Sechstes

Sechstes Kapitel. Von dem Postengefechte. 104

Siebendes Kapitel. Vom Uebergang über die Flüsse, in Rücksicht auf die Artillerie. Seite: 112

Achtes Kapitel. Von den Descenten oder Anlandungen, in Beziehung auf die Artillerie. — — 120

Neuntes Kapitel. Vom Kriege in den Gebürgen, die Artillerie betreffend. — 137

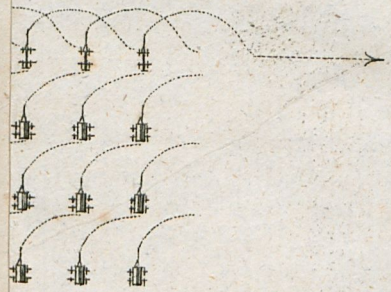
Zehntes Kapitel. Wissenschaft der Bewegungen, oder Artillerietaktik. — 143

Eilftes Kapitel. Uebereinstimmung der Kenntniß des Terrains, und der Bestimmung oder Schätzung der Distanzen, mit dem Gebrauche der Artillerie. — 154

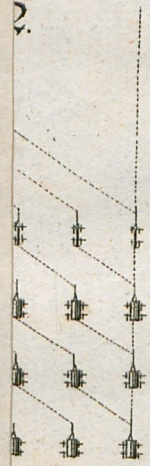
Zwölftes Kapitel. Angriff und Vertheidigung der Festungen, in Beziehung auf die Feldartillerie. — — — 161

Beschluß. — — — 169

1.



2.



3.

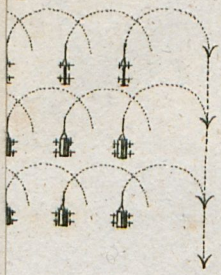


Fig: 1.

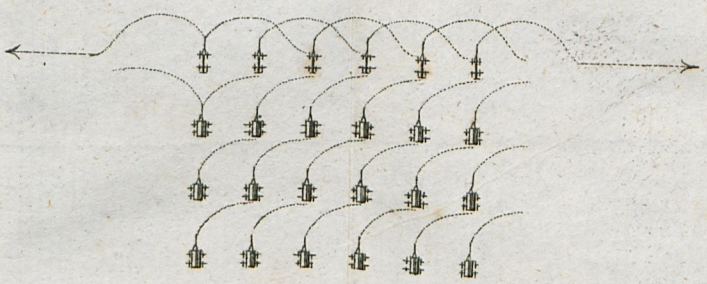


Fig: 2.

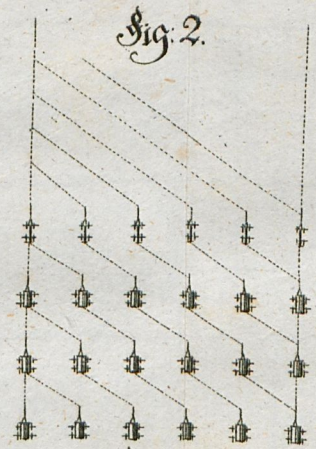
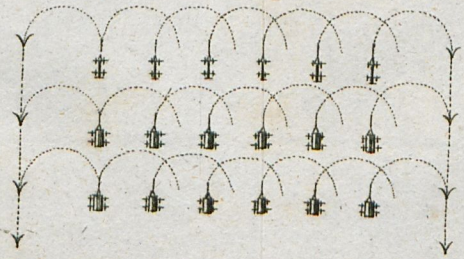
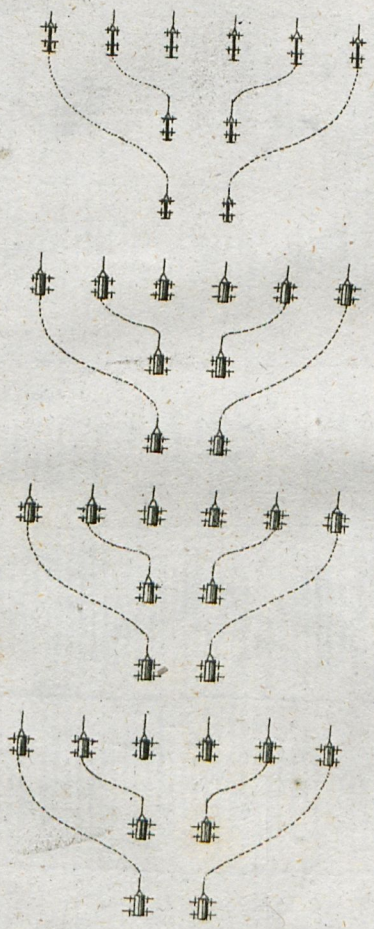


Fig: 3.



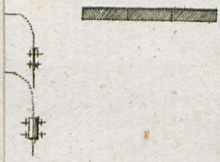
Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-658987-p0182-6

Fig. 4.



5.

6



7.

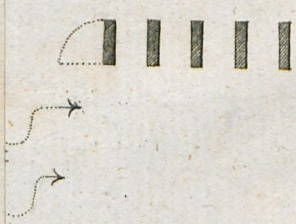


Fig: 5.

Fig 6

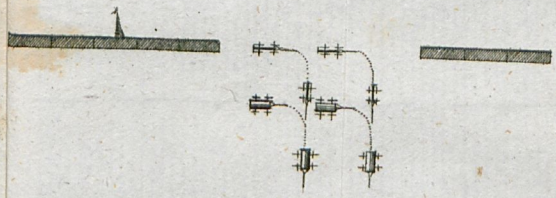


Fig: 7.

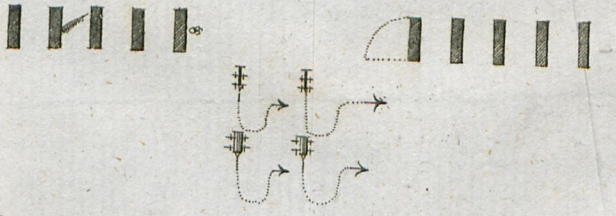
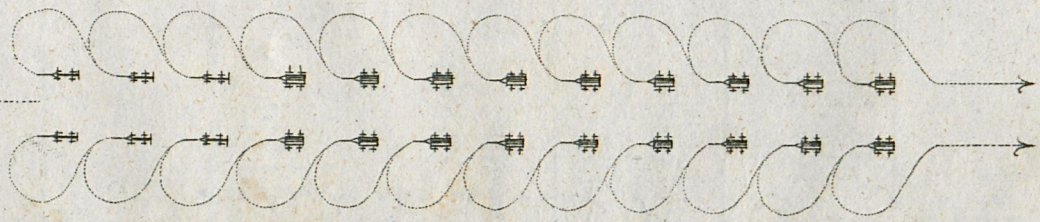


Fig. 9.

Fig. 8.



AB 147461

Vol 18

ULB Halle 3
006 312 950

Landrat a. D. Frhr. von Wilmowski
Marienthal bei Forst (Lausitz).

Des Ritters du Teil,

Major des Artillerieregiments von la Fere; der Königl. Gesellschaft der Künste und Wissenschaften zu Metz, wie auch der patriotischen Gesellschaft zu Hessen-Homburg Mitglied,

nöthiger Unterricht,

den Gebrauch

der

neuern Feldartillerie

betreffend,

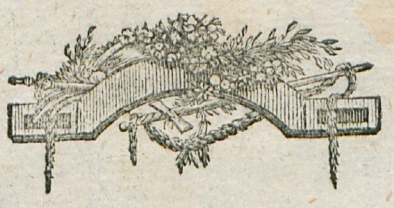
für Offiziers von allen Waffen.

Aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen vermehrt

von

Isaak Heinrich Mal-Herbe,

Lieutenant beym Kurfürstl. Sächsischen Feldartillerie-Korps.



Dresden,

in der Waltherischen Hofbuchhandlung.

1783.

q. 6971

Ansbach

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-658987-p0199-8