

Abschnitte in den Bastionen ungeachtet — der kontinuierliche und überall gleich profilirte bastionirte Hauptwall durchweg beibehalten worden ist.

Carnot, in seinen Entwürfen zur Verstärkung der Defensions-Anlagen, verwarf zuerst (um das J. 1797) das bastionirte Tracé ganz, und wählte Montalembert's scharf gebrochenes Tenailien-System mit dem einspringenden Defenswinkel von 90 Grad zur Grundform. Seine langen Tenailien-Facen sind durchweg mit einer kasemattirten Geschütz-gallerie versehen, und über derselben befinden sich unter der Brustwehr noch bedeckte Batterien zu je 4 Geschützen, und zwar auf jeder Face deren zwei (die eine nahe dem Saillant, die andere auf der Mitte der Face), welche über die Glaciskrête hinaus ins freie Feld schlagen und zugleich zur Flankirung der vor den Saillants liegenden Kouvre-Facen und der Glacisflächen bestimmt sind. — Das Ganze wird von einer revetirten Kontre-Eskarpe mit Minen-System und einem bedeckten Weg umfaßt. Das Mauerwerk liegt überall der Ansicht von Außen entzogen, die Kommunikation mit den Waffenplätzen und Borgräben ist gedeckt und selbst für Kavallerie praktikabel; Reduits und selbstständige Theile sind jedoch innerhalb der zusammenhängenden Wall-Linien nicht vorhanden. Späterhin verließ Carnot diese Ideen und wandte sich wieder mehr der Bastionsform und zuletzt abermals dem tenailirten Tracé zu, jedoch in weit komplizirterer Zusammenstellung, als bei seinen ersten Projekten. Er gab dabei den freistehenden krenelirten Mauern Montalembert's und den bedeckten Mortierständen eine vielfache Anwendung, verwarf aber das Hindernißmittel der steilen Kontre-Eskarpe und zugleich den bedeckten Weg ganz, und ließ in deren Stelle die bekannte Kontrepente treten, die zwar dem Offensiv-Verfahren einer starken Besatzung sehr förderlich sein mag, wegen der damit offenbar verknüpften Gefahr für den wahrscheinlicheren Fall einer nur schwachen Garnison jedoch die begründetsten Bedenken gefunden hat, und bisher wenigstens in dem von Carnot vorgeschlagenen Umfange nirgends zur Ausführung gebracht worden ist. — Die freistehenden Mauern und die bedeckten Mortierstände haben dagegen auch bei unseren neueren Festungsbauten fast überall Anwendung gefunden.

Bousmard behält mit den Bastionen auch die beschränkte Länge der Polygonseite von etwa 90 Ruthen bei, worin es liegt, daß er seinem detaschirten Ravelin eine nur sehr dürftige Flankirung von den äußersten Bastionsspitzen zu geben vermag.

Carnot, wiewohl die Bastione nicht ganz aufgebend, dehnt die Polygonseite doch schon bis 125 Ruthen Länge aus, und der Graf Chasseloup-Laubat, welcher Bousmard's Idee des über das Glacis vorgeschobenen Ravelins aufnimmt, jedoch von der Nothwendigkeit der Vergrößerung der einzelnen Fronten überzeugt ist, verläßt das alte