

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Der Wahre Vauban, oder der von den Teutschen und Holländern verbesserte Französische Ingenieur

**Vauban, Sébastien Le Prestre
Goulon, Louis**

Nurnberg, 1737

XII. Capitel

[urn:nbn:de:bsz:31-91552](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-91552)

Tabelle die innere Polygon nach VAUBANS Art zu bevestigen.

Ecke der Ve- ftung.	Radius.		Capital-Li- nie.		Gorge oder Kehle.		Face		innere Poly- gon.	
	o	l	o	l	o	l	o	l	o	l
IV.	40.	5	22.	9	9.	2	25.	0	57.	5
V.	53.	7	23.	0	12.	5	25.	0	63.	0
VI.	65.	2	24.	8	13.	6	25.	0	65.	2
VII.	85.	6	23.	5	15.	6	25.	0	70.	6
VIII.	94.	9	23.	0	17.	1	25.	0	72.	4
IX.	108.	9	22.	6	18.	0	25.	0	74.	5
X.	123.	4	22.	2	19.	0	25.	0	76.	2
XII.	151.	8	22.	0	20.	3	25.	0	78.	6
XV.	194.	7	21.	7	21.	2	25.	0	80.	9
XX.	266.	4	21.	2	21.	9	25.	0	83.	3
Lineæ Ra dii Infiniti.			21.	0	26.	0	25.	0	90.	0

Das XII. Capitel.

Von Herrn VAUBANS neuer Art zu bevestigen
und des Verfassers seiner, dieselbe noch stärcker zu ma-
chen, ohne gleichwohl mehr Unkosten
zu haben.

§. 1.

Die ganze Welt redet so viel von Herrn VAUBANS neuer Art, daß man Ursach hätte, dieses Werck für unvollkommen zu halten, wenn man nicht einige Meldung von seinem Bau thäte, absonderlich da sich der berühmte Verfasser deren in seinem Meisterstück, das ist, in der Bevestigung von Neu-Breyfach bedienet hat. Deswegen habe ich den Riß davon nebst einem Stück von dem Zeheneck in der IX. Figur B. gemacht, und ihr Bau ist dieser.

P 2

§. 2.

§. 2.

Man findet die Facen AD. AE. BF. BG. so wohl als die Flanquen DI. EH. FK. GL. wie auf die vorhergehende Art im I. Capitel des II. Buchs im 1. 2. und 3. §. gewiesen worden: Die Linien MH. MI. NK. NL. sind mit den Facen parallel; die Tenaille 1. 2. 3. 4. 5. findet sich nachgehends leichtlich von selbst, ob sie schon in den meisten Französischen Vestungen und in dem Cronen-Werck zu Neu-Breyfach nicht ganz und gar nach dieser Art gemachet ist, sondern nach einer solchen, welche euch die mit kleinen Punkten bezeichnete Linien zu erkennen geben, so daß die Tenaille in der Mitte keinen Winkel, sondern eine sehr kurze Courtine, hat, und daß sie über dieß durch einen Graben in zwey Theile getheilet ist. Der Graben vor der zurückgezogenen Vestung nebst den kleinen Bollwercken, welche der Verfasser *tours bastionnées* (Thürme auf Bollwercks-Art) nennet, ist 3. biß 4. Ruthen breit, und die Facen der kleinen Bollwerke sind 5. 6. biß 7. Ruthen lang. Was die Flanquen anbetrifft, kan man sie auf ihre Courtinen perpendicular, oder mit den großen Flanquen parallel, und 3. biß 4. Ruthen lang machen: Die Courtine in der Vestung Breyfach ist in der Mitte zurück gezogen, so wie sie die Figur vorstellet; man kan sie aber auch ganz gerad machen. Das Ravelin und die Contrescarpe sind auf oben besagte Art gemachet; das kleine einwärts zurück gezogene Ravelin hat die Capital-Linie ox. von 5. biß 6. Ruthen, die Face von 3. biß 4. Ruthen, als xy. und xz. Die Flanquen sind mit der Capital-Linie, gegen den Graben zu, parallel gezogen. Die Profile können alle oben aus dem IX. Capitel genommen werden.

§. 3.

Was das übrige von dieser Art anbelanget, so glaube ich schwerlich, daß es der Unkosten werth seye, welche hierzu erfordert werden: Dann da es unwidersprechlich ein großer Fehler in VAUBANS alter Art so wohl, als in allen andern Französischen Arten ist, daß sie keine Faussebrayen vor den Facen haben, so ist dieser Fehler in der neuen Art desto ansehnlicher, welches hier zu beweisen etwas zu lang wäre. So oft jemand ohne Vorurtheil Herrn WERTHMULLERS Vertheidigung der Fortification zu lesen, und zu gleicher Zeit das, was GEORG RIMPLER von der Faussebraye

in

in seiner befestigten Festung gefaget, zu überdencken beliebet, wird er mit mir übereinstimmen. Ubrigens bin ich versichert, daß diese neue Art wenig ändern etwas nachgeben wird. Es ist aber nicht möglich, daß man sich von einer ganz gleichen, hohen und unbedeckten Flanke. dergleichen hier ist, eine zulängliche, will nicht sagen lange, Gegenwehr verspreche, wie dann auch die einfache Face eben so wenig in dem Stand ist, einen langen Widerstand zu thun. Ausfälle aber gegen den Graben zu thun, ist dieser Entwurf einer von den bequemsten.

§. 4.

Zu dem Ende habe ich einen Versuch gethan, diese Art um die abgeforderten Bollwercke herum mit einer Faussebraye zu versehen, und meine Gedancken in der IX. Figur C. erkläret. Die äußere Polygon hat, wie des Herrn VAUBANS seine, 90. Ruthen, die Perpendicular-Linie aber hat deren 20. an statt daß dieser nur 15. nimmt; die Faussebraye ist 5. Ruthen breit, und die Helffte ihres Gangs oder des Wall-Gangs gehet bey nahe 3. Schuh unter den Horizont hinunter, welches in der Figur durch kleine Punkten vorgestellt worden; der übrige Wall-Gang ist dem Horizont gleich und noch $1\frac{1}{2}$. bis 2. Ruthen breit. Die vertiefte Alée (oder Gang) ist zu dem Ende gemacht, daß, wann das Erdreich des Walles durch die feindliche Canonen herab geschossen worden, selbiges den Wall-Gang der Faussebraye nicht anfallen und die Soldaten, die sich der Vertheidigung wegen daselbst aufhalten, beschweren möge. Damit man diese Faussebraye desto besser bedecken möge, hat man Bonnets (Mützen) an den Winckeln angeleget. Man kan die Vortheile, die man von einer solchen Faussebraye hat, nicht genugsam ausdrucken, weswegen ich den Leser nochmahls an betägtes Buch Herrn WERTHMÜLLERS verwiesen haben will. Die Tenaille der Faussebraye zwischen zweyen Bollwercken ist auch 3. bis 4. Schuhe unterhalb des Horizonts, damit, wenn man von ihrer Brustwehr kein Feuer giebt, die Flanke der Bollwercks-Faussebraye darüber schießen könne: und ist es nicht leicht diese starcke Gegenwehr zu unterbrechen, weil man die Faussebraye mit dem Stück nicht beschiesen kan, wofern man nicht vorher das Glacis der Contrescarpe eingenommen hat: ehe aber diese Faussebraye ihm dieses zu thun verstatet, wird man ohne

Mühe von den Beschwerlichkeiten, der Zeit und der Menge Leute urtheilen können, welche es den Feind kosten würde. Über dieß ist die Flanke dieser Faussebraye durch die vor ihr liegende Tenaille so wohl bedeckt, daß, wann auch der Feind bereits eine Batterie auf dem bedeckten Weg gemacht hätte, daran man ihn nicht verhindern könnte, er doch Noth haben würde sie zu berühren.

§ 5.

Wann jemand sagen sollte, diese Faussebraye verursachete zu viel Unkosten, so gebe ich ihm zu bedenken, daß die Faussebraye sonst in nichts, als in einer Brustwehr bestehe, ausgenommen die Bonnets (Mützen.) Auf der andern Seite enthält der abgeforderte Wall Herrn VAUBANS 6. Ruthen mehr, als der von dem verstärkten Entwurf. Diese 6. Ruthen des Walles kosten unwiderprechlich mehr, als die Brustwehr der Faussebraye: und also ist offenbar, daß meine Verstärkung im geringsten nicht mehr Unkosten verursache.

§. 6.

Die zurück gezogene Vestung ist in beeden Rissen auf einerley Art gemacht, ausgenommen daß in dem meinigen bequemer gewesen, die Courtinen auswärts zu krümmen. Diese zurück gezogene Vestung muß nothwendig von Steinen aufgebauet werden, sonst ist sie in Ansehung der Secund- (Neben-) Flanke, welche sehr fest ist, und, weil sie der Feind mit seinen Canonen nicht genug zwingen kan, in sehr guten Vertheidigungs Stand, wo man noch hinzusezen muß, daß man unterhalb des Walles versicherte Gewölber aufbauen kan, aus denen man den Feind noch lange Zeit aufhalten und beschweren kan.

Da ich aber meine Gedancken über die **neue Art die Plätze** anzugreifen entdeckte, so ist es fast nöthig, gleich anfänglich dergleichen Retrenchementer und zurück gezogene Vestungen zu bauen, damit man nicht genöthiget werde, mitten unter der Belagerung, auf neue Retrenchementer zu denken, welche wegen des Ungestümmes der nunmehrigen Angriffe, heutiges Tages nicht mehr zur Vollkommenheit kommen: wie auch daß man nicht gezwungen werde, alsobald zu capituliren, wann sich der Feind der Contrescarpe bemächtiget hat. Hier aber kan man nicht laugnen, daß man

man

man die Erfindung dieser zurück gezogenen Vestung nicht ganz allein dem Herrn VAUBAN zu dancken hat : in Betrachtung dessen, daß man mit gar wenig Mühe und Veränderung die Manier des berühmten Herrn SCHEITHERS in eine zurück gezogene Vestung mit abgefonderten Bollwercken verwandeln kan, wie sich gar leicht aus der Aehnlichkeit beeder Risse urtheilen läßt. Sonst ist diese Art von großen Nutzen in der irregulären Fortification, und vornehmlich in Verstärkung der alten Vestungen.

§. 7.

Was das Ravelin oder den halben Mond anbetrifft, so lasse ich sie ganz, wie sie Herr VAUBAN gemacht hat, ausgenommen daß ich den Winckel der Spitze etwas spiziger gemacht habe, um dadurch die Vertheidigung der Face geräder und stärker zu machen. Herr VAUBAN hat zu Breysach 2 halbe Mond, einen in den andern, und noch dazu eine Redoute von Steinen mitten innen gemacht; und weil die Ordnung und das Mas dieser Vestung in einigen Kleinigkeiten von dem Riß in der IX. Figur B, unterschieden ist, so habe ich in der IX. Figur D, den ganzen Riß von Neu - Breysach beygefüget, aus welchem man leichtlich das neue Systema (Einrichtung) erkennen kan. Der Bau kan auf folgende Art verrichtet werden.

§. 8.

1. Die zurück gezogene innere Vestung.

Nehmet 80. Ruthen und beschreibet damit einen Circul. Theilet denselben in 8. gleiche Theile, und machet darnach ein Achteck, durch welches man nachgehends die Diametros ziehet, und zwar so wohl durch die Winckel als durch die Mitten der Seiten, wohl weit hinaus. Nach diesem traget die Winckel als a. und c. in n. und m. aus den Capital - Linien von 5. Ruthen; gleichergestalt in o. und r. aus andern Capital - Linien von 10. Ruthen: die Demigorgen au. und cx. haben 19. Ruthen, gegen welche man die Defens - Linien nx. und ox. und mu. ru. von den Capital - Linien über das Creuz ziehet: endlich machet die Demigorgen a. 1. und e. 2. 4. Ruthen, die Facen os. und et. 4. Ruthen, und die Facen np. und m q. 20. Ruthen lang. Also wird der Entwurff der zurück

zurück gezogenen innern Vestung leichtlich verfertigt werden können.

2. Die abgefonderte äufferre Vestung.

Traget aus dem Centro auf alle Diametros auswårts 112. Ruthen, welches euch die Spizen der abgefonderten Bollwercke gehen wird, als OR. u. f. f. Aus diesen ziehet die Defens - Linien gegen die Flanquen - (Streich -) Winckel an den kleinen Bollwercken der zurück gezogenen Vestung. Die Facen haben 30. Ruthen, aber die Flanquen sind, wie ordentlich, gemacht, wie oben in dem I. Capitel des II. Buchs im 3. §. gewiesen worden, wo ihr aus den Enden der Facen p. q. einwärts gegen die grossen Demigorgen der zurück gezogenen Vestung a. und x. ziehen konnet, welches euch die beeden Flanquen ps. und pu. wie auch qt. und qx. mit einander verschaffen wird. Wie man die Tenailen der Faussebraye zwischen den abgefonderten Bollwercken machen soll, ist schon bekannt,

3. Die halben Monde.

Aus den Schulter - Winckeln der abgefonderten Bollwercke machet man Durchschnitte in V. mit der Weite von 22. Ruthen, welche die Spizen der innern Ravelinen abgeben, deren Facen gegen die besagten Schulter - Winckel gezogen sind; nach diesem ziehet man aus den Spizen der kleinern innern Bollwercke oder Thürme auf Bollwercks - Art o und r. Parallel Linien mit den Facen des innern Ravelins, welche die Facen des äufferen Ravelins ausmachen. Aber die äufferen Facen haben 24. Ruthen in der Länge, und die innern 10. Ruthen, und die Flanquen mit der Capital - Linie parallel.

4. Das Cronen - Werck.

Man verlängert die 2. Capital - Linien des Ravelins 58. Ruthen auswårts in A und B. von dar findet man mit der Weite von 80. Ruthen den Pun& C. durch Durchschnitte, damit man die Polygonen BC. und AC. finden möge. Aus der Mitte dieser Polygonen machet man Perpendicular - Linien einwärts 14. Ruthen groß, und übrigs verfähret man nach der gewöhnlichen Manier. Herr

VALL.

VAUBANS. Die Facen haben 22½ Ruthe, das übrige findet sich von selbst; Die Contrescarpe ist in nichts unterschieden von derjenigen, welche oben im II. Capitel im 5. und 6. §. beschrieben worden.

Gegenwärtig kan ein jeglicher von diesen zwey Arten zu bauen nehmen, welche ihm beliebt, als welche in den Haupt-Puncten gar wenig unterschieden sind; nichts desto weniger, da zu vermuthen ist, daß Herr VAUBAN den größten Fleiß auf die Bevestigung von Neu-Breyfach gewendet, und daß die andern Gedancken allezeit besser sind als die ersten, so bin ich versichert, daß man viel lieber der letzten Art folgen werde, wofern man anderst eine Arbeit machen will, welche der Verfasser für die seinige erkennen soll; Das ist auch unwidersprechlich, daß die zurück gezogene Vftung von Neu - Breyfach besser angeordnet ist, als die an andern Vftungen, welche schon vorher gebauet gewesen waren auf die Art, wie die Citadelle von Casal, Bellegarde, Beaufort und Landau, welche gleichermassen sehr unterschieden sind, so daß es scheint, es habe Herr VAUBAN hier seine neue Art zu bevestigen gelernet. Und dieses mag dermahlen genug seyn von der neuen Art nach VAUBANS Manier zu bevestigen, welches auch gewieser Massen den Fehler ersetzen kan, welcher in meinem Gesprächen von den unterschiedlichen Arten der berühmtesten Ingenieurs, dessen Titul ist: *Fortificatoria Hypotheico-*

Eclectica. Nürnberg a. 1702. in 8. zu finden war.



Das

2