

**Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**Neue und gründliche mathematische Friedens- und  
Kriegs-Schule**

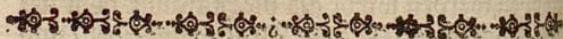
**Gruber, Johann Sebastian**

**Nürnberg, 1697**

Caput XVII. Wie ein Horn-Werck aufs Papier zu reissen [...]

[urn:nbn:de:bsz:31-97907](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-97907)

Spitze zusammen stossen/haben; wann dann aus demselben eine blinde Linie in das Feld hinaus geführet wird/ kan die Haupt-Linie darauf verzeichnet/ und von derselben äussersten Punct das Gesicht entweder gegen die Kehl-Puncten der beyden anliegenden Kaveline / oder gegen dem Mittelpunct der Flanquen, oder Kehl-Linien der nächst anliegenden Bollwercke nach Belieben gewendet werden / so finden sich die zwo Facen ohne Mühe/ und geben sich die Flügel von selbst. Vid. Freitag lib. 2.c.4. vid. Fig. 20. An statt der halben Morden brauchet man für die Bollwercke heute zu Tage sehr die Contregardes, deren Structur Vid. Fig. 21.



## CAPUT XVII.

Wie ein Horn = Werck auß  
Papier zu reissen/und im Fall ab-  
zustecten.

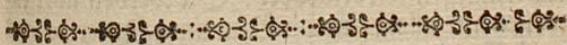
**D**ie Horn-Wercke / bey welchen man sich im Nothfall durch Abschnitte leicht retten kan / werden insgemein an die Grängen und Pässe / wie auch auf die Höhen eines Landes geleget / ihre Structur ist diese: Man verlängert die zwen Flügel der Bollwercke/zwischen welche ein Horn = Werck geleget werden

Wie ein Hornwerck aufs Papier zu reis. 2. 323

werden soll / 60. N. lang über den Graben ins  
Feld hinaus von der Flanquen äußersten Punct  
anzurechnen/welche den nothwendig Parallel lauf-  
fen müssen: Wenn nun derselben äußerste Pun-  
cta durch eine Linie zusammen gehänget werden/  
so ist solche des Horn-Wercks äußerliche Polygo-  
ne, und der Courtine der Bestung allezeit gleich.  
Diese Polygone theilet man in 3. gleiche Theile/  
bauet also einwärts/und nimmt darvon ein Drit-  
tel zu den zwey Kehl-Linien / dergleichen Länge ist  
auch die Haupt-Linie / und werden die Facen und  
Flanquen auf den Streichen halbiret. Ich theile  
diese äußerliche Polygone, weil sie bey geschobenen  
Flanquen länger wird / als bey Perpendicular-  
Flanquen/in 4. gleiche Theile/lasse ein solch 4. Theil  
an den langen Linien einwärts fallen / so bekomme  
ich die innere Polygone, zu den Kehl-Linien nehme  
ich auch dergleichen 4. Theil / und vergleiche her-  
nach die Flanquen und Facen auf der Streich-Li-  
nie/nach meiner gewöhnlichen Art. Man pfleget  
auch für die Horn-Wercke zu besserer Defension-  
Raveline in der Trencheen Größe / wofern nicht  
mehr Muffenwercke fürgeleget werden/ zu machen/  
deren beide Facen also zu erlangen sind / nemlich  
man theilet die zwey Facen des Horn-Wercks in 3.  
gleiche Theile / leget das Lineal auf den Kehl-  
Punct/und auf das Drittel der Facen nächst den  
Flanquen an/ so durchschneiden sich die nach dem  
Lineal gezogene Linien / woselbst dann das Rave-  
lins äußerster Punct ist / und geben sich die beyden  
Facen

Facen und Kehl-Linien von selbst: Es werden auch zu mehrer Versicherung um die Horn-Wercke Cron-Wercke geleyet/ man nemlich grosse/ lange Höhen fürhanden/ welche dann folgender Gestalt gebauet werden: Man verlängert des Ravelins Haupt-Linie durch eine blinde Linie über den Graben hinaus/ auf welcher des Cronwercks Haupt-Linie 3. von des äußersten Randes des Grabens für dem Raveline, abgeschnitten wird: nach diesen wird eben von dieser Linie 3. zu den Kehl-Linien genommen/ die Flanquen und Facen halbiren sich denn leicht/ so ist des Cron-Wercks Mittel-Vollwerck fertig: Die zwey äußersten halben Vollwercke werden also gemachet: Man nimmt die Linie anderthalb oder 2. mal so groß/ als die Face am Mittel-Vollwercke ist/ ziehet von dessen Vollwercks Spitze eine Face der Haupt-Linie des Horn-Wercks Parallel, welche den Facen des Mittel-Vollwercks gleich seyn muß: Wenn man nun von dem Punct eine Perpendicular-Linie auf die lange Seite des Horn-Wercks fallen läset/ so ist das halbe Vollwerck am Cron-Wercke auch richtig: Vorbey zu mercken/ wenn die beyden halben Vollwercke aus den nächst-antliegenden Vollwercken wegen allzu grosser Weite nicht können defendiret werden/ man nothwendig halbe Moränen für dieselben legen müsse/ damit der Feind selb ehe nicht so leicht überkommen könne. Die Flanquen der halben Vollwercke/ weil sie sich gegen die Bestung wenden/ müssen nur mit Pallisaden ver-  
wahrt

wahret werden; Man kan auch auf die langen Linien der Hornwercke zu besserer Defension - Flanquen/ so die Frankosen Epaulements heissen/ aufsetzen/ zumal wenn sie länger als 60. R. seyn müssen. Das Profil zu dem Cronwerck kan bey diesen Arten nur nach Grösse der Trencheen genommen werden mit einer doppelten Banck. Das Profil der Horn-Wercke ist bald gleich dem Profil der Raveline, wenn solches andere Aussenwercke für sich zu defendiren hat / sonst aber gleich dem Profil der Trencheen, wenn das Hornwerck nur dem approachirenden Feind entgegen geführet wird. Die Absteckung der Hornwercke ist aus dem Aufsriß ganz leicht abzunehmen. Wie sonst das Hornwerck noch auf andere Art kan abgerissen werden Vid. Freytag lib.2.c.5. vid. Fig. 22.



## CAPUT XVIII.

Wie ein Cronwerck aufzureißen/ und im Felde abzustecken.

**D**ie Cronwerke sind unter den Aussenwercken die weitläufftigsten/ darum/ wo solche bey einer Bestung fürhanden / es an Besatzung durchaus nicht ermangeln darff/ und werden gemeiniglich erbauet/ wo weitläufftige Höhen sind