

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**Das neu-eroeffnete Arsenal, worinnen der galanten  
Jugend und andern Curieusen, insonderheit aber den  
Reisenden das Merckwüridigste von der Artillerie kürztlich  
und solchergestalt abgehandelt wird**

**Sturm, Leonhard Christoph**

**Hamburg, 1710**

Das III. Capitel. Vom Sprengen

[urn:nbn:de:bsz:31-97913](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-97913)

## Das III. Capitel.

Vom Sprengen / und insonderheit  
vom Miniren.

## §. 1.

**D**as Sprengen geschieht durch Petarden und durch Minen. Die Petarden werden heut zu Tag so viel nicht mehr gebraucht als vor diesem. Denn wo nicht etwan eine Parthey / die keine Artillerie mit sich nehmen kan / ein Stadt-Thor / oder Fallgattern / oder die Belägerer eine dünne Mauer die ihnen etwa bey der Sappe / nach dem Graben im Weg stehet / oder die Minirer einen contra-Gang über Hauffen werffen wollen / die die Belagerten nahe an die Gallerie der Mine gebracht / mögen wohl wenig Calus gefunden werden / da man Petarden mit Nutzen gebrauchen könne. Derowegen will ich nur mit gar wenigem beschreiben wie die Petarden geladen und appliciret werden / zumahl da schon oben incidenter eintge Meldung davon geschehen.

## §. 2.

1. Wird ein Kupffern Röhrigen / so an der Mitte einen Kragen von Blech hat / von innen durch das Zündloch der Petarde geschoben / daß es mit dem Kragen an dem Boden der Petarde anstößet.

2. Wird die Petarde fast voll guten Pulvers geschüttet / nur daß ein guter Fils Spiegel noch darauf gesetzt werden könne / bis an den obern Absatz.

3. Dieser Absatz wird mit einer Bley-Platte vollge-

## Vom Sprengen und Miniren. 71

gefüllet / und zu oberst über diese Petarde und diese Bley-Platte ein Stück grober Zwißch herüber geleyet / um und um fest angespannet / und an der Seite der Petarde mit einem Bindfaden fest gebunden.

4. Wird die Petarde solcher gestalt in das Matrill-Bret eingesehet / an den Ohren fest angeschraubet und gebunden / der Bindfaden wieder abgelöset / und der hervorgehende Zwißch / neben der Petarde herum fest eingestopffet.

5. Setet man über besagtes Röhrigen noch eine weitere papierne Hülse / schüttet das Röhrigen meist voll des feinsten Zünd-Pulvers / das übrige aber und den Raum in der papiernen Hülse schläget man mit guten brändigen Zeug auf ein gewiß Tempo aus / so ist die Petarde fertig. Die Application geschiehet also : Nachdem an dem Ort / der gesprengt werden soll / ein starcker Hacken fest angemachet worden / wird das Matrill-Brett mit der Petarde daran gehänget / zwey oder drey starcke Hölzer dargegen gesprekhet / und denn das Brändigen angestecket / welches so lange brennen wird / biß der Petardirer sich retiriret hat.

### S. 3.

Was eine Mine sey / ist in der neuer öffne-  
ren Festung beschrieben. Wie sie gemachet werde / will  
ich hier etwas ausführlicher beschreiben : Nachdem  
der Haupt-Minirer erkündiget / oder aus Betrachtung  
eines Walles voraus geschlossen / wie stark seine Ver-  
kleidung von Steinen / un wie sonst seine Beschaffenheit  
sey und den Platz marqviret da zu der Mine soll einge-  
brochen werden / gehet er zu Nachts mit seinen Leuten  
und Gerähte durch die Gallerie über den Graben dahin  
und

und gräbet gerad in den Wall hinein eine Gang/6. biß 10. Fuß lang / 4. Fuß weit / 5. hoch und oben rund ausgearbeitet / wie ein Gewölbe / wenn es sich thun lästet; Daselbst machet er ein tieffes Loch in die Erde / um zu hören / ob die Belagerten etwa schon dagegen graben / damit er ihnen aus dem weg gehen kan. Hernach gräbet er rechts und links zu geraden Winkeln eben solche Gänge / von 9. biß 19. Fuß lang. Wenn er unterweges strebe Pfeiler von der Verkleidung des Walles antrifft / arbeitet er Löcher darein / und setet fest Bomben darein / also daß ihr Brand nach dem Gang zufliehe. An dem Ende der Gänge gräbet er viereckigte oder runde Gruben in die Erde hinunter / so groß daß 4 biß 500. Pfund Pulver hinein gehen. Er gräbet auch zu einer Zeit den ersten Gang gerade fort in den Wall hinein / auch etwa biß auf 18 Fuß weit / und machet da eben so eine Grube die 5. biß 600. Pfund Pulver auch wohl mehr fassen kan. Die Erde an dem Boden wird wohl gekämpffet und sonst auf alle Weise fest gemacher / das Pulver in gleich grossen Tonnen hineingesetzet / die alle mit Röhri gen voll Lauff-Feuer aneinander gehänget sind. Auf den Fässern werden starcke Dielen geleyet / und darauf starcke Seulen oder Trempel gesehet / und wieder die Decke oder das Gewölbe des Minen-Kellers starck angespreisset. Nach diesem wird aus dem mittlern Pulver-Löunigen in Röhren oder Schleuchen durch den Minen-Gang / das Lauff-Pulver zum Anzündn / so weit hinaus geführet als der Minirer meynet / daß die Erde der gesprengeten Mine nicht dahin fallen und die Oeffnung solcher Zünd-Röhre verschütten könne. Wo Bomben geleyet werden / müssen aus der Zünd-Röhre kleine Röhri gen heraus gehen / damit sie mit der Mine zugleich Feuer bekommen.

## Vom Sprengen u. Miniren. 73

Kontinen. Nachdem dieses alles geschehen / wird der Minen-Keller zwischen den Trempeln mit Mist oder Steinen wohl ausgefület / der Minen-Gang an verschiedenen Orten fleißig verschlossen / das ja nirgends Luft bleibe / so ist die Mine zum Anzünden fertig.

### S. 4.

Daß die Mine gewiß sey und einen guten Succes habe / muß dahin gesehen werden :

1. Daß kein Wasser hinein kommen könne.
2. Daß sie nicht wohl könne von den Belagerten gefunden werden.
3. Daß der Minen-Keller an keinem hohen Ort unter dem Walle nahe komme.
4. Daß sie dahin schlagen müsse / wohin man es haben will.
5. Daß man nicht nöthig habe alle drey Minen auf einmahl anzustecken / sondern auch eine nach der andern abfeuern könne / ohne der andern durch den Schlag und Fall Schaden zu thun.

Das erste zu halten / muß sich der Minirer wegen der Lage der Wasser / so wohl außer als innerhalb der Festung fleißig erkundigen / und wenn er seinen Gang nahe über dem Wasser anfangen müssen / allgemach damit aufwärts gehen / oder den Minen-Keller von dem Gang nicht unterwärts / sondern aufwärts treiben / und hernach das Pulver auf Blöcke setzen.

Vors andere muß er sich an gewisse Regeln / wie die Minen-Gänge lauffen sollen / nicht binden; Bisweilen einen Gang über dem andern hintreiben; bisweilen einen falschen Gang machen / und da sein starck arbeiten /

ten/da hingegen in dem Rechten mit möglichster Stille Verfahren wird. Wo die Arnie des Minen-Gangs zusammen lauffen/ muß/ wenn einer fertig/ so wohl der Eingang als die dahin gehende Zünder-Röhre mit Erde so verbauet werden/ damit niemand Vermuthen könne/ daß daselbst ein Gang sey/ daher auch nöthig ist/ daß jede Mine ihr eigen Leit-Feuer habe.

Vor das Dritte/ müssen immer hin und wieder lauge Bohrer in die Erde gestossen/ die Löcher aber gleich wieder vermachtet werden/ damit das Licht den Minen-Gang nicht verrathe. Wenn im Fall eine Mauer gefunden wird/ muß der Minen-Keller nicht hart daran geleyet werden.

Vor das Vierte muß man wissen/ wie die Trempel über dem Pulver sollen gesetzt werden/ denn diese dirigiren den ganzen Effect der Mine.

Vor das Fünfte muß/ wie schon erinnert worden/ jede Mine ihr eigen Leit-Feuer haben/ und dasselbige unter starcken hölzernen Rinnen oder Leichen/ in besondern starcken Röhrtgen geführt werden/ damit wenn schon grosse Lasten Erde darauf herunter schlossen/ sie doch davon nicht zusammen geschlagen werden.

## S. 5.

Die Sicherheit belangend/ bestehet solche vornehmlich darin/ daß die Minen-Gänge mit Brettern oben und an der Seite/ und mit Trempeln/ so gefasset werden/ damit sie nicht einschleffen. Es muß sich der Minirer auch wohl in acht nehmen/ daß er in keine Gänge unter dem Wall gerathe/ da er sonst gar leicht

## Vom Sprengen u. Miniren. 75

leicht beynt Essen kan behalten werden. Die Geschwindigkeit zu miniren kömmt auf fleißige Arbeit/ herständige Handgriffe Steine zu brechen/ die Erde mit Holz zu füttern/ Wasser abzuleiten u. d. gl. gute Anzahl der Gehülffen / gnugsamen Vorrath von Werkzeug/ Holz / Nägeln / u. s. w. und auf eine gute Ordnung in allen Sachen an/ bezuegen unnöhtig ist/ viel davon zu melden. Vornemlich aber ist nöhtig daß ein Minirer vor seinem Vorhaben den Minen-Gang auf unterschiedliche Weise in Riß zu bringen wisse / so viel er nemlich an unterschiedlichen Hindernissen vermuthen kan/ die ihm etwa vorfallen könnten.

D 2

Die