

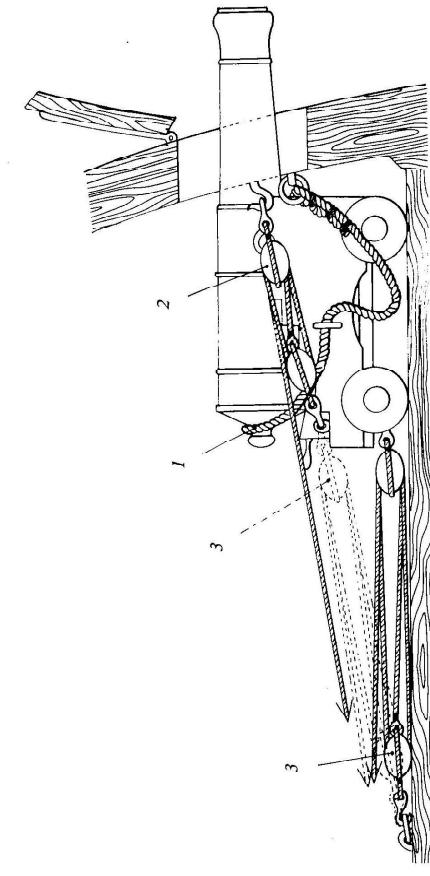
## Die Taktelung

Das wichtigste Taktel war hierbei zweifellos das *Brooktau*. Es war dieses schweres Tau (beim 32-Pfünder etwa von der Stärke der Großwaffen), das an schweren Ringbolzen der Bordwand angeschlagen war und den Rückstoß des Geschützes auffangen mußte.

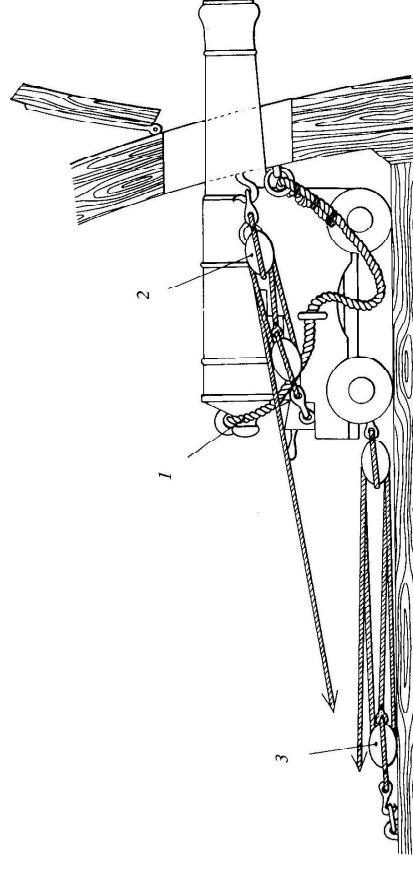
Das *Brooktau* kam schon im 15. Jahrhundert in Gebrauch zusammen mit Radlafetten; es scheint sogar bei den schweren Ladebüchsen bereits Brooktaue geben zu haben, die gleichzeitig ein Verrutschen des Geschützes verhindern sollten. Zunächst wurde das hintere Ende des Brooktaus an Ringbolzen der Lafette befestigt, im 16. Jahrhundert wurde dann

Um ein Geschütz in Schußposition oder zum Laden festzuhalten oder um den Rückstoß aufzufangen wurden, je nach Lafetten-  
typ mehr oder minder zahlreiche Takte angelegt.

Für die Abbildungen haben wir die Vierradlafette gewählt, da sie als schwungsfreier Lafettentyp auch die meisten Takte benötigte, um sie zu halten oder zu bewegen.

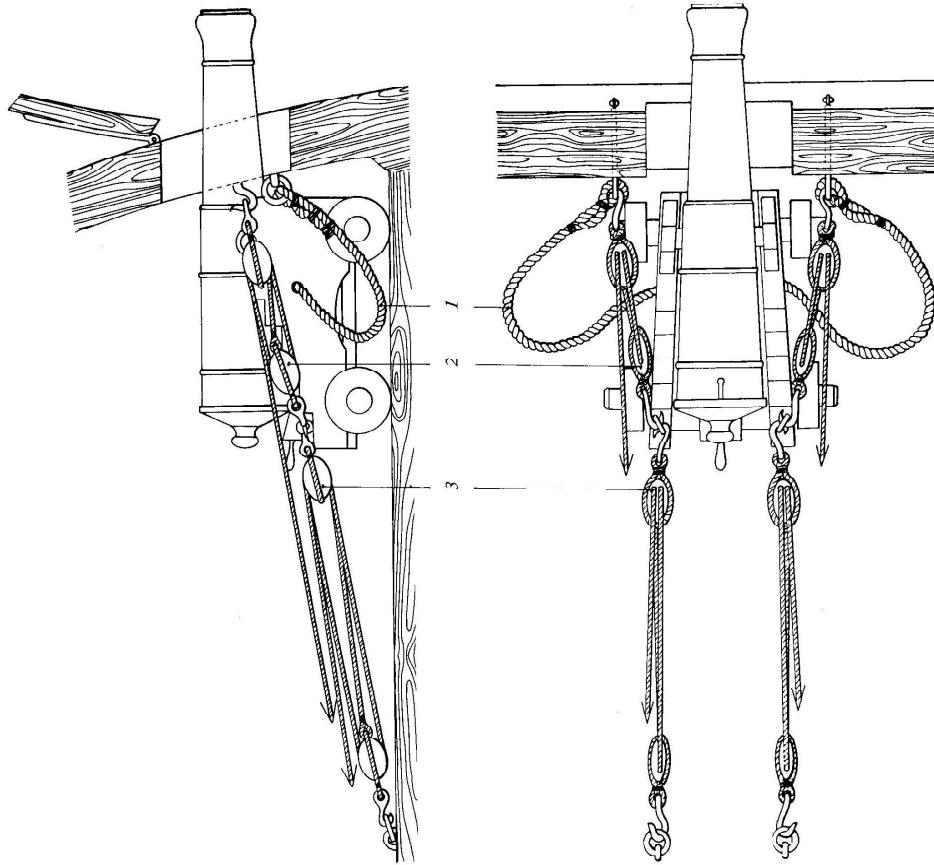


*Europäische Form bis ins späte 18. Jahrhundert, seitdem 18. Jahrhundert auch kontinental: 1. Brooktau, 2. Seitentau, 3. Rückholtau!*  
(englisch eines, kontinental zweigestrichelt)



*Kontinentale Form bis ins 18. Jahrhundert: 1. Brooktau, 2. Seitentau, 3. Rückholtau!*

allgemein die Methode – auch sie war bereits im 15. Jahrhundert bekannt – benutzt, bei der das Brooktau durch Löcher in den Seitenwangen der Lafette geführt wurde. Diese Methode wurde von kontinentalen Schiffen bis ins 18. Jahrhundert häufig verwendet. Im späten 17. Jahrhundert verbreitete sich von England ausgehend die Methode das Brooktau zunächst durch zwei Ringbolzen an der Lafette und dann – später durch ein angeschmiedetes Auge – über den Knauf des Rohres zu führen. Diese Version wurde im Laufe des 17. Jahrhunderts von nahezu allen seefahrenden Nationen übernommen. Um dem Geschütz den nötigen Rücklauf, der ja auch zum



*Kontinentale Form bis ins 18. Jahrhundert: 1. Brooktau, 2. Seitentau, 3. Rückholtau!*

Laden erforderlich war, zu gewährten, wurde das Brooktau in seiner Länge so bemessen, daß es beim Ladenvorgang straff gespannt war, während es bei ausgebrannten Geschützen, d.h. in die Seitentakel, die einerseits an Ringbolzen oder Haken an der Bordwand, andererseits an der Lafette eingehakt wurden, dienten dem Vorholen des Geschützes beim Ausrennen zum Schuß. Seitentakel waren bei allen Vorderladeinen notwendig. Im allgemeinen wurden sie mit einer Kombination von zwei Blöcken angesetzt – ein Doppelblock am Bordwandhaken, ein einfacher Block am Lafettenhaken – bei leichten Kalibern wurde das Seitentakel minunter auch nur durch einen einfachen Block an der Bordwand geschoren.

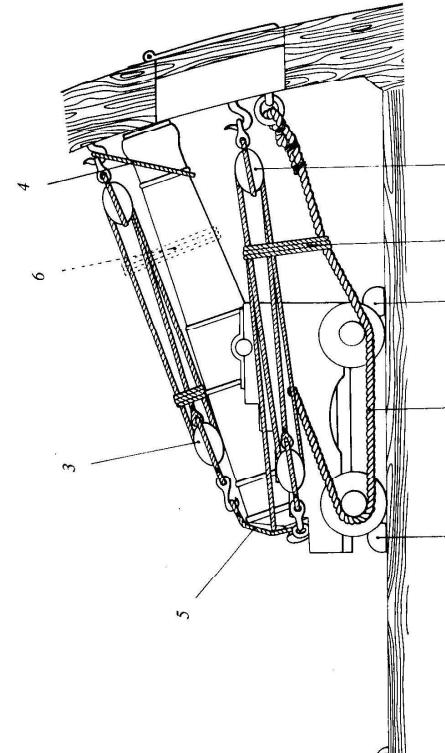
Das Rücklaufatoll sollte dafür sorgen, daß das Geschütz beim Ladenvorgang nicht wieder auf die Stückpfosten zurücktrollte und die dort hantierenden Männer gefährdeten. Es war hinten an einem Ringbolzen auf dem Deck, vorne an der Lafette festgehaltet, wobei man auf dem Kontinent zwei Takte bevorzugte, während man sich in England mit einem zufriedengab. Vor dem Schuß wurde gewöhnlich das Takte an der Lafette ausgeschüttet und eingeholt.

Man kann auch die Bezeichnung *Rückholtafel* finden, die

freilich leicht zu dem Trugschluß führen kann, das Geschütz habe nach dem Schuß erst in Ladeposition zurückgeworfen werden müssen – doch dies besorgte bereits der Rückstöß. Zwei Radlafeten benötigten keine Rücklaufatole, da sie durch die Reibung des Lafettenschwanzes an Deck ohnehin in Ladeposition stehen blieben. Auch wenn das Schiff in Lestellung kämpfte, die Geschütze also ohnehin deckab ließen, verzichtete man mitunter auf das Einhängen dieses Takels. Sollte die Kanone gehäusst, d.h. marschmäßig verzurrt werden, so stützte man die Rohrmündung zunächst gegen den Obertrampel der Stützporte, legte das Brooktau um die Achsen, setzte Seiten- und Rücklaufatole gegen die Bordwand seit, sicherte das Ganze mit Zurrings und legte Keile unter die Räder wie die Abbildung zeigt.

Im 15. und 16. Jahrhundert wurden die Geschütze manchmal auch längsschiffs an den Bordwänden verurrt, doch waren sie auf diese Weise nur sehr zeitaufwendig wieder in Feuerposition zu bringen.

Im 19. Jahrhundert, als die Lafetten schnell komplizierter und vor allem vielfach mit Pivotlafetten ausgerüstet wurden, verkomplizierte sich optisch die Taktelage, tatsächlich wurde sie jedoch vereinfacht. Als erstes kam das Rücklaufatole in Wegefall, da man nun verschwund Zweirollatetten einzusetzen. Auch das Brooktau verschwand, da man andere Methoden entwickelte, den Rückstoß des Geschützes abzubremsen. Was blieb, ja auf zwei und drei Paare vermehrte wurde, waren die Seitentakel, die nun aber nicht mehr dem Vorschieben des Geschützes in Schußposition dienen – dazu benutzte man vielfach einen Kuhfuß mit Rolle, mit dem man den Lafettenschwanz anheben konnte, sondern der Seitenrichtung des Pivots und seinem Halten in dieser Stellung beim Schuß.



Gehäuse Kanone (d. h. in Marchverzurrung): 1. Brooktau, 2. Seitenlafjen, 3. Rückholatole, 4. Kopfstrappe, 5. Stoßstropp, 6. Zurring (manchmal auch um Lauf und Rückholatole), 7. Keile unter den Rädern

## Die Geschosse

### Bolzen

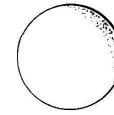
Die bei der Schiffssartillerie verwendeten Geschosse lassen sich in drei generelle Gruppen einteilen:  
1. Abgeleitet von den Geschossen der mittelalterlichen Katapulte waren diese Bolzen die ältesten bekannten Artilleriegeschosse, die aus den Vasengeschützen der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts abgefeuert wurden (s. Seite 10).



Die bei der Schiffssartillerie verwendeten Geschosse lassen sich in drei generelle Gruppen einteilen:  
1. Abgeleitet von den Geschossen der mittelalterlichen Katapulte waren diese Bolzen die ältesten bekannten Artilleriegeschosse, die aus den Vasengeschützen der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts abgefeuert wurden (s. Seite 10).

### Steinkugel

Ebenfalls aus dem 14. Jahrhundert ist die Verwendung von Steinkugeln als Artilleriegeschosse verbürgt.  
Die Steinkugeln natürlich sehr schwer genau im Ballast angeferigt werden können, verwendete man sie vor allem für großkalibrige Geschütze, wo etwas mehr Spiel der Kugel im Lauf weniger ins Gewicht fiel.



Der Hauptvorteil der Steinkugel war, daß man sie ausgesprochen billig bekam.  
Denn im Gegensatz zu Metall, wo sich die Verhältnisse diametral verkehrt haben, war es seinerzeit erheblich kostengünstiger einen Mann ein oder zwei Tage dafür zu bezahlen einen Steinbock rund zu klopfen als das für eine gegossene Eisenkugel notwendige Material zu finanzieren.  
Der Hauptnachteil der Steinkugel lag in ihrem Gewicht von etwa nur einem Drittel einer entsprechenden Eisenkugel (Eisen hat ein spezifisches Gewicht von 7,86, die spezifischen Gewichte von Stein liegen für Brinsteine bei 2,4, Kalktuff und Sandstein bei 2,6, Granit bei 2,7, Basalt bei 2,8 bis zu Kalkstein und Dolomit bei 2,9).