

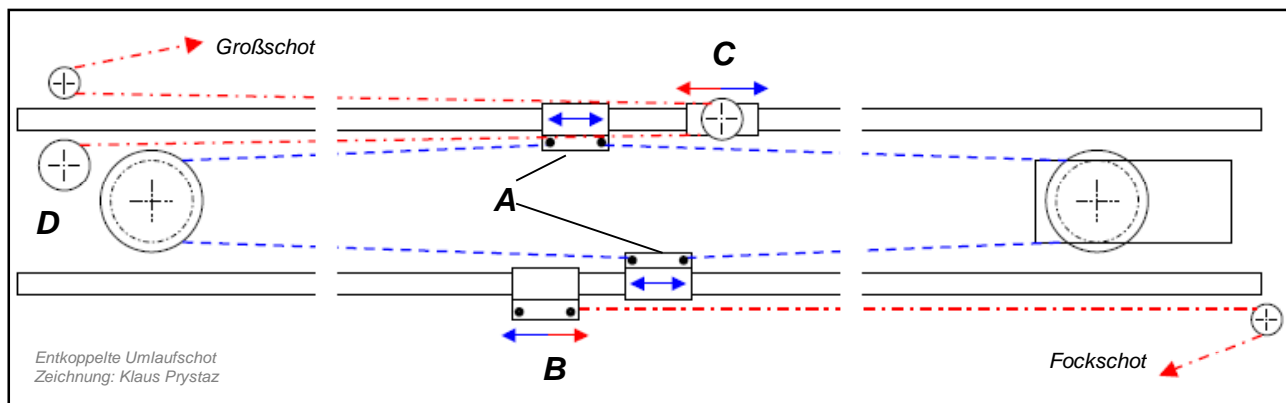
Die modifizierte Umlaufschot

Die herkömmliche endlose Umlaufschot

In den meisten Artikeln über die Ansteuerung von Schoten in einem Modellsegelschiff, wird die endlose Umlaufschot beschrieben. In der einfachsten Form mit einem Umlenkblock, der möglichst weit von der Segelwinde entfernt direkt am Bootskörper befestigt wird und auch aufwendige, komplett demontierbare Konstruktionen, mit an einem Ausleger federnd befestigten Umlenkblock. Die Segelschoten werden dabei direkt an der Umlaufschot befestigt und bewegen sich somit mit der Umlaufschot im Schiffsrumpf hin und her. Bei einfachen Modelle mit einer Fock- und Großsegelschot geht das auch noch relativ problemlos und verlangt nur etwas Ordnung und sauberes Bauen im Schiffsinnen. Mit der Anzahl der Segel und ihrer Leinen steigt das Risiko einer Wuhling aber stark an und es empfiehlt sich sehr, die Umlaufschot zu modifizieren.

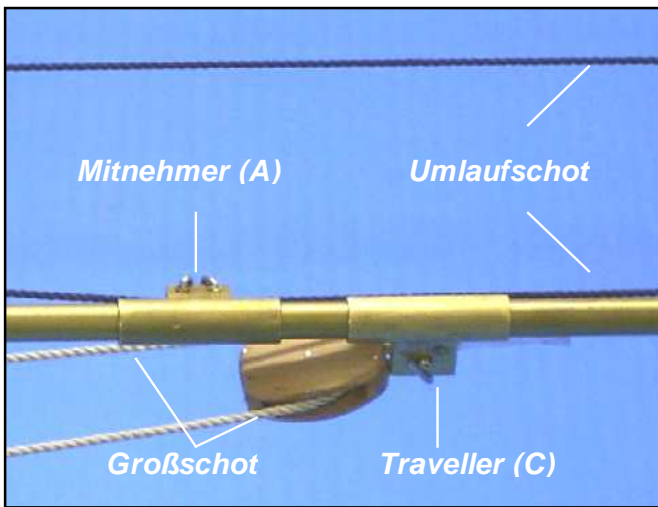
Die entkoppelte Umlaufschot für einfache Baumschoten

Das Ziel der entkoppelten Umlaufschot ist es, alles Tauwerk im Schiff gestreckt zu halten und soweit zu führen, dass keine Kinken und Schlaufen entstehen, die über kurz oder lang immer die Ursache einer Panne sind. Ein Minisail-Gesetz besagt, dass sich alles irgendwann verheddert, was sich irgendwie verheddern kann! Wir geben nun unserer modifizierten Umlaufschot zwei (bei Bedarf auch mehr) Führungsstangen oder Leitrohre zur Seite. Ich benutze dafür 4 mm starkes Messingrohr. Jedes Leitrohr erhält nun ein Mitnehmer (**A**) aus einem kurzen Rohrabschnitt (15 mm), an dem eine gelochte Lasche hart angelötet wurde. Diese Mitnehmer werden mit der Umlaufschot so verbunden, dass sie auf den Leitrohren vor und zurück bewegt werden. Auf diesen



Zeichnung 1: Entkoppelte Umlaufschot

Leitrohren befinden sich je ein Rohrabschnitt mit einem Block, genannt Traveller (**B**), so platziert, der von den Mitnehmern nur in die eine Richtung geschoben oder mitgenommen werden kann, in der das Segelschot dichtgeholt wird. Wird der Mitnehmer durch die endlose Umlaufschot in die andere Richtung bewegt, bleibt der Traveller mit der Schot an der alten Position stehen und bewegt sich mit dem Mitnehmer nicht zurück. Die Segelschoten bleiben dadurch gestreckt und es bilden sich keine Schlaufen. Erst der Winddruck auf das Segel bewirkt einen Zug auf das Segelschot, der nun den Traveller bis zum Mitnehmer zurück bewegt. Die Stellung des Mitnehmers

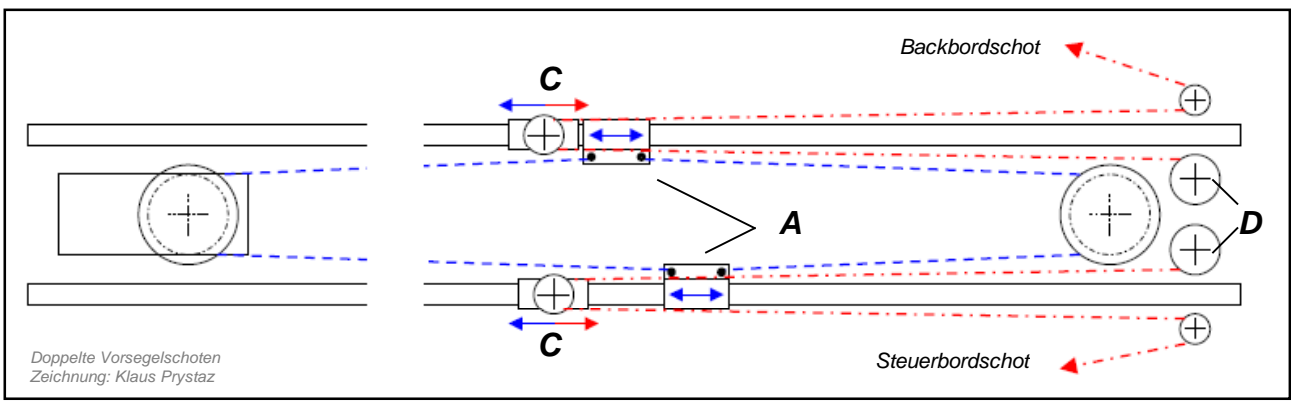


wird über die Fernsteuerung proportional angesteuert. In der obigen Zeichnung wird die Fockschot direkt am Traveller (**B**) befestigt und der Schotweg ist dadurch gleich lang wie der Weg der Umlaufschot. Der Traveller der Großschot (**C**) besitzt dagegen einen Block, der eine Verdoppelung des Schotwegs bewirkt, was häufig vorteilhaft ist, wenn der Platz im Rumpf beengt ist. Als zusätzlichen, sehr angenehmen Vorteil haben wir so die Möglichkeit, das freie Ende zum bequemen Justieren des Schotwegs zu benutzen. Ich führe dieses Ende auf eine Taurolle (**D**), die ich an einen günstigen Platz im Rumpf anschrauben und damit arretieren kann. Man kann dieses Ende aber auch auf Deck führen,

und an einer Nagelbank belegen, was das Einstellen des Schotweges sehr vereinfacht. Nach der obigen Zeichnung können wir mit einer Segelwinde also zwei unterschiedlich lange Schotwege realisieren und diese auch bequem einstellen, ohne Pannen befürchten zu müssen.

Die entkoppelte Umlaufschot für doppelte Vorsegelschoten

Diese Modifikation der Umlaufschot eignet sich sehr gut um Vorsegel, also Stagfock-, Genua-, Klüver- und Fliegersegel, anzusteuern. Die Anordnung der Traveller ist nun so gewählt, dass immer nur einer von einem Mitnehmer in Richtung Segelwinde gezogen wird, während der andere Mitnehmer sich von der Segelwinde entfernt und seinem Traveller Raum ein diese Richtung gibt. Während die eine Schot dicht geholt wird, wird der anderen Schot Raum zum fieren gegeben.



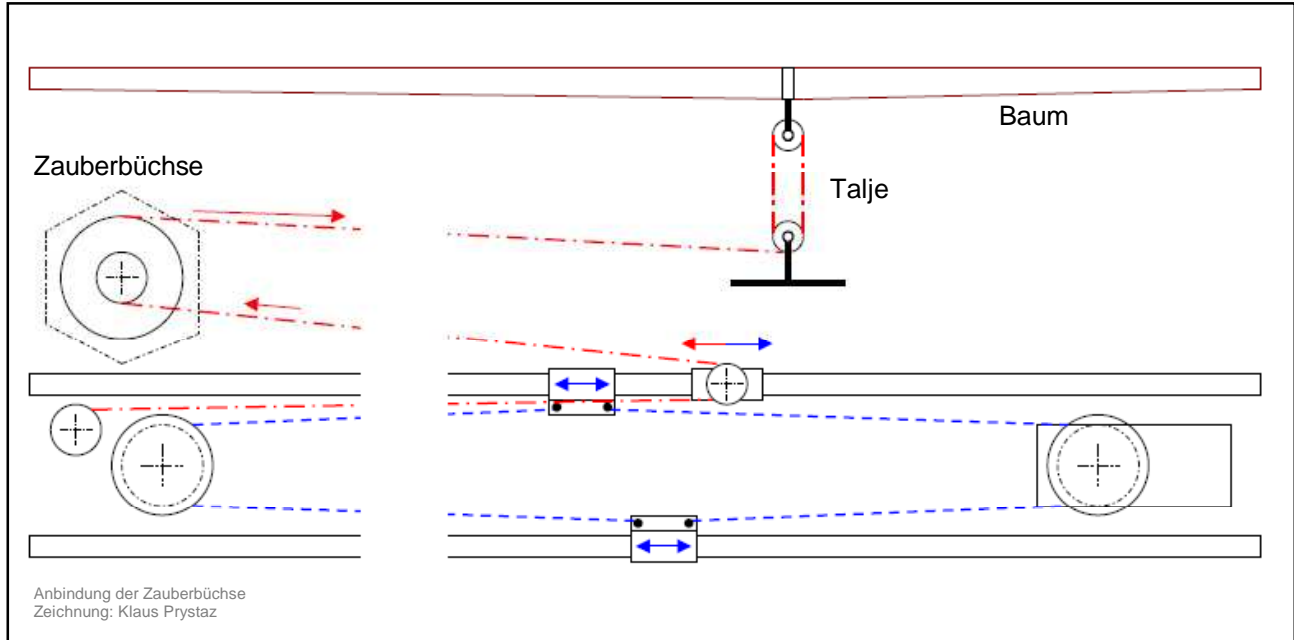
Zeichnung 2: Doppelte Vorsegelschoten

Hierbei empfiehlt es sich, Traveller (**C**) mit einem Block zu nehmen, da wir dadurch dieses System der korrespondierenden Schoten mit den freien Enden durch die Justiermöglichkeiten (**D**) sehr feinfühlig einstellen können. In den jeweiligen Endlagen der Segelwinde ist eine Schot ganz dichtgeholt und die andere ganz aufgefiert, während in der Mittelstellung beide Schoten halb aufgefiert sind. Bei der ersten Anwendung sind dagegen in der einen Endlage beide Schoten ganz dicht geholt, und in der anderen Endlage ganz gefiert. Deshalb können wir diese unterschiedlichen Schotensysteme nicht mit nur einer Segelwinde betreiben.

Wir können aber die Leitrohre in einer Konstruktion zusammenfassen und die Leitrohre in verschiedenen Ebenen übereinander anordnen, sollten dann aber zur Wartung und für Einstellarbeiten einen guten Zugang zum Schiffsinernen haben. Dann kann man auch mit selbst angefertigten Seiltrommeln für die Segelwinde ganz individuelle Schotlängen realisieren.

Die Ansteuerung einer „Zauberbüchse“

Um durch eine „Zauberbüchse“ die Schotwege auf ein Vielfaches der Schiffslänge zu verlängern, ist diese modifizierte Umlaufschot eine wichtige Voraussetzung. Die Funktionsweise und Herstellung einer Zauberbüchse wird in dem separaten Artikel: „Die Zauberbüchse“ beschrieben. Die folgende Zeichnung verdeutlicht aber die Anbindung dieser an die Umlaufschot.



Zeichnung 3: Anbindung einer „Zauberbüchse“

Ein Ende der Segelschot führt möglichst geradewegs zur kleinen Seiltrommel der Zauberbüchse in welche sie eingeknotet wird, das andere Ende dient wieder zum Einstellen. Die Originalschot auf der großen Seiltrommel wird über ein Führungsrohr möglichst direkt und ohne enge Radien aus dem Schiffssinnern geführt. Die Segelschot und die Originalschot sind so auf die Seiltrommeln aufzuwickeln, dass beim Abwickeln der Einen sich die Andere aufspult und umgekehrt. Die Zauberbüchse kann im Modell je nach Platzangebot vertikal, horizontal aber auch beliebig schräg eingebaut werden. Es ist nur darauf zu achten, dass sie möglichst auf direktem Weg zwischen der Umlaufschot und der Decksdurchführung platziert wird. Als Führungsrohre haben sich bei mir Kunststoffrohre aus ABS, sogenannte Bowdenzugrohre, aus dem Modellbauladen bewährt.



„Zauberbüchse“ im Bug der BLUENOSE



Windensystem der HESPER