

## Die Grundlagen

Die Grundlagen: - Die Idee: Wind und Seefahrt: Seit Jahrtausenden wird gesegelt. Die Windkraft zum Antrieb von Schiffen zu nutzen war eine der brilliantesten Ideen der Menschheit. - Segelnd haben wir unsere Welt entdeckt, Wissen verbreitet und verstanden, die unterschiedlichen Windsysteme der Meere und Kösten für den Seetransport zu nutzen. Im Laufe der Zeit entwickelten sich parallel zwei verschiedene Segelsysteme. Die Schratsegel und die Rahsegel. Schratsegel stehen in der Längsrichtung des Schiffes, Rahsegel stehen quer zur Schiffsrichtung und sind an Rahen befestigt. Wegen der Nähe am Wind ist das Schratsegel an Kösten und auf kurzen Routen bevorzugt. Auf langen Strecken ist, wie die Clipper, die großen Barken und Vollschiffe zeigen, das Rahsegel überlegen. Nachteil der Rahsegler war stets ihr Unvermögen hoch am Winde zu segeln und damit gegen den Wind aufzukreuzen. Vor etwa 80 Jahren unterlag der Frachtsegler dem so genannten "Zwindunabhängigen" Dampfschiff und verschwand von den Meeren. Verursacht wurde dies in der Hauptsache durch zwei Gegebenheiten:

» Eine Verbesserung der Bedienbarkeit des Riggs war nach damaligen Stand der Technik nicht möglich und Erkenntnisse auf dem Gebiet der Aerodynamik kamen erst mit der entstehenden Luftfahrt, - als die Frachtsegler bereits von den Weltmeeren verschwunden waren. » Bedeutungsvoller noch waren die Kosten, denn zum Bedienen der Takelage benötigte man eine zahlreiche und gut ausgebildete Crew und die war teuer. Zum Schaufeln von Kohle bedurfte es nur weniger und billigerer Hilfskräfte. Das heutige Verstellvermögen der Strömungsvorgänge eröffnet völlig neue Möglichkeiten für die effektive Gestaltung von Schiffsrumpf und Takelage. Ein modernes Rahsegelrigg ist automatisiert und es bedarf keines Personals in den Masten oder auf den Rahen, um die Segel zu setzen oder zu bergen. Alle Segelmanöver, auch das Brassen, werden maschinell ausgeführt. Zudem hat sich der Zeitbedarf zum Ausführen von Segelmanövern deutlich geändert. Es bedarf nicht mehr Stunden, sondern nur noch Sekunden oder weniger Minuten, um alle Segel zu setzen oder zu bergen. Dies erhöht die Sicherheit maßgeblich. » Wie in jeder technischen Entwicklung kommt man vom Primitiven über das Komplizierte zum Einfachen. Erst dann ist eine Technik gelungen, wenn nichts mehr wegzulassen ist.

»

»