

Atmosphärische Flüsse (Segellexikon)

Die Bewegung von Wasserdampf durch die Atmosphäre infolge von Winden und Drucksystemen wird als atmosphärischer Fluss bezeichnet. Die Navigation, Routenplanung und der Kraftstoffverbrauch der Schifffahrt können alle erheblich von diesen Strömen beeinflusst werden.

Luftdrucksysteme wie Tief- und Hochdruckgebiete führen zur Bildung atmosphärischer Strömungen. Es gibt Winde, die aufgrund des unterschiedlichen Luftdrucks zwischen diesen beiden Systemen Wasserdampf von einem Ort zum anderen bewegen können. Diese Flüsse, die Hunderte oder Tausende Kilometer lang sein können, beeinträchtigen die Schifffahrt erheblich.

Atmosphärische Strömungen können in der Schifffahrt verwendet werden, um den Kraftstoffverbrauch zu senken und die Navigation zu verbessern. Ein Schiff muss mehr Kraft aufbringen, um gegen den Wind zu fahren, was zu einem höheren Kraftstoffverbrauch führt. Ein Schiff kann jedoch den Wind als zusätzliche Energiequelle nutzen, um die Effizienz zu steigern, während es entlang einer atmosphärischen Strömung fährt, und den Kraftstoffverbrauch senken.

Zusätzlich können atmosphärische Flüsse einen Einfluss auf die Routenplanung haben. Ein erfahrener Kapitän kann mit diesen Strömungen die schnellste und effektivste Route planen und versuchen, gegen den Wind zu navigieren, während er gleichzeitig atmosphärische Strömungen zur Unterstützung der Navigation verwendet.