

Verfahren der Ortsbestimmung I

Terrestrische Navigation

Solange wir in Küstennähe navigieren, bedienen wir uns der zahlreichen Verfahren der terrestrischen Navigation anhand von Landmarken, Leucht- und Funkfeuern und sonstigen Navigationshilfen wie Betonungen und anderer Seezeichen zur Gewinnung von **Standlinien** (irgendwo auf dieser Linie "stehen" wir zum Beobachtungszeitpunkt).

Die wichtigsten sind:

-**Die Kreuzpeilung** : mindestens drei eindeutig identifizierte Objekte werden mittels **Kompass** "gepeilt". Die Peilungen werden (Missweisung und Ablenkung nicht vergessen) in der Karte eingezeichnet. Idealerweise sollten sich die Peillinien (Standlinien) in einem Punkt (beobachteter Ort) treffen. Durch Ungenauigkeit der Messung ergibt sich ein Fehlerdreieck, innerhalb dessen sich wohl der Ort befindet. Auch möglich mit "versegelter Peilung", die erste beobachtete Peilung wird in Kursrichtung entsprechend der zurückgelegten Distanz zur nächsten Peilung verschoben.

-**Horizontalwinkelmessungen** : mit dem **Sextanten** gemessene Horizontalwinkel zwischen mindestens drei identifizierten Objekten werden auf Transparentpapier abgetragen (Standlinien...) und auf der Karte in die entsprechende Position gebracht. Der Punkt, an dem die Winkel abgetragen wurden, sollte der **beobachtete Ort** sein.

-Auch durch **Abstandsbestimmungen** mittels Höhenwinkelmessungen (Sextant) oder aus Formeln (Feuer in der Kimm: wenn wir das Feuer von Leuchtturm XY gerade über dem Horizont sehen können, können wir aus der bekannten Höhe des Feuers und der des Betrachters mittels Formel den Abstand vom Feuer bestimmen) können Standlinien gewonnen und ein Ort bestimmt werden.

Diese und andere Verfahren können kombiniert werden.

Koppelnavigation (Dead Reckoning)

Das Verfahren basiert lediglich auf dem vermeintlich gefahrenen Kurs (**Kompass**) und der ermittelten Geschwindigkeit bzw. der in einer gemessenen Zeit zurückgelegten Entfernung (**Logge**).

Der Kurs wird in der Karte eingetragen, darauf die Strecke, korrigiert wegen der Versetzung durch Strom, abgetragen. Wie die englische Bezeichnung nahelegt, ein sehr ungenaues, mit vielen Unbekannten und Schätzungen behaftetes Verfahren. Der so vermutete **Koppelort** muss also möglichst bald durch einen **beobachteten Ort** bestätigt bzw. korrigiert werden. Der **Koppelort** ist auch Basis für die Berechnungen der **astronomischen Navigation**.