



## Astronavigation

Schon sehr früh orientierten sich Menschen an den Sternen. Lange lag in den Himmelskörpern die einzige Möglichkeit der Wegfindung auf hoher See. Heute hat die Astronavigation vor allem Bedeutung für den Notfall, beispielsweise wenn die elektronische Navigation wegen fehlendem Strom ausfällt.

Inhalt des Kurses ist die Darstellung der theoretischen Zusammenhänge, nach denen eine Positionsbestimmung durch Beobachtung der Himmelskörper möglich wird, sowie das Erlernen und Trainieren der benötigten Rechenoperationen.

Kimm, Kimmabstand, Kimmtiefe, Zenit, Nadir, Zenitabstand, Höhen- und Greenwichwinkel, Ortsstundenwinkel, Indexberichtigung, Korrekturen der Höhenwinkel, Gesamtbeschickung, Zusatzbeschickung für Planeten und Fixsterne. Beschickungswerte für den Bordalltag, genaue Bestimmung der Mittagszeit aus zwei gleichen Höhenwinkeln, der Schiffsort zur Mittagszeit, Nautisches Jahrbuch, HO-Tafeln, die Konstruktion und Versiegelung von astronomischen Standlinien, der genaue Schiffsort aus zwei Standlinien von Sonne und Mond, Ablenkungskontrolle des Schiffskompasses mit Hilfe von Sonnenpeilungen.

All diese auf den ersten Blick komplizierten Dinge einfach und verständlich darzustellen, ist Ziel dieses spannenden Seminars über die Astronomische Navigation.



Im Kurs **ASTRO I** (Einführungskurs) wird ausführlich das Grundlagenwissen vorgestellt und somit Hintergrund und Bedeutung der oben genannten Begriffe erklärt. Dazu gehört auch ein Überblick über die Gestirne und die Bedingungen, unter denen wir sie von der Erde aus wahrnehmen. Ausführlich wird der Frage nachgegangen, auf welchem Weg und unter welchen Voraussetzungen es möglich ist, aus einer bloßen Winkelmessung einen Standort zu bestimmen. Ebenfalls werden die wichtigsten Sonderfälle der astronomischen Standortbestimmung besprochen. Als Abschluss des Kurses wird beispielhaft ein Standort nach vorgegebenen Daten gemeinsam bestimmt.

Im Kurs **ASTRO II** (Aufbaukurs) können die Kursteilnehmer anhand von Beispielen und vorgegebenen Daten die Positionsbestimmung nach Sonne, Mond, Planeten und Sternen trainieren. Ziel des Kurses ist, daß die Kursteilnehmer in die Lage versetzt werden selbständig Standorte zu errechnen.

Für beide Kurse wird kein eigener Sextant benötigt.

Beim Kurs Astro II werden Grundkenntnisse in Navigation vorausgesetzt, wie sie z.B. zum Erwerb des Sport-Küstenschifferscheins SKS verlangt werden. Die Kursteilnehmer benötigen Taschenrechner mit Sexagesimalfunktion.

### ASTROTÖRN

Die Yachtschule Stoll-Spittler bietet Törns mit Kojencharter an, bei denen der praktische Umgang mit dem Sextanten und die Positionsbestimmung unter realen Bedingungen trainiert werden kann. Weitere Informationen auf Anfrage.

### SPORT-HOCHSEESCHIFFERSCHEIN

In den Kursen Astro I und II werden alle Inhalte erlernt und trainiert, die in Bezug auf Astronavigation zum Erwerb des SHS verlangt werden.

Zum Erwerb des SHS wird außerdem der Besuch des Kurses zum Erwerb des SHS Befähigungsausweises empfohlen, in dem zu den vier Prüfungsteilen Navigation, Recht, Seemannschaft und Wetter wichtige Informationen und Kenntnisse vermittelt werden.

**Kursleitung: Oliver Holzenburg**