

GPS

Eine hervorragende technische Unterstützung bei der Navigation.

Damit ist vor allem bei schlechter Sicht (Nacht, Nebel, Regen, ...) eine exakte Navigation möglich.

Dennoch wird sich kein verantwortungsvoller Skipper "blind" darauf verlassen, sondern immer weitere Navigationsmöglichkeiten (Astro, Radar, AIS, terrestrische Methoden, ...) als Kontrolle zusätzlich verwenden.

Auch wenn wir in der Regel mit den an Bord befindlichen Mitteln (Seekarte, Bord-GPS, Nav-Plotter, ...) navigieren, wird jeder verantwortungsvolle Skipper - auch aus Gründen der Sicherheit - zusätzlich ein Hand-GPS dabei haben, denn die Elektrik an Bord kann auch mal ausfallen.



GPS - Genauigkeit

Ausgiebige Messungen verschiedener Wassersport-Organisationen haben bei den heutigen Geräten eine Genauigkeit von ca. 4 – 5 m auf dem Meer ergeben. Das ist für uns Segler mehr als ausreichend.

Diese überaus hohe Genauigkeit (für Segler eigentlich zu genau!) verführt aber zu einer trügerischen Sicherheit. Die meisten GPS-Empfänger sind werksseitig (Standard) auf das Kartendatum WGS84 eingestellt. Viele, insbesondere ausländische Seekarten orientieren sich aber an einem anderen Kartendatum. Eine aktuelle, kroatische Seekarte der Adria bezieht sich auf ein nahezu unbekanntes Kartendatum. Die Abweichung zu WGS84 beträgt ca. 560 Meter nach NNE. 560 Meter Abweichung bedeuten bei Nacht und Nebel in Ufernähe mit vielen unbefeuerten Untiefen allerhöchste Gefahr.

Fazit:

- Nicht an die Genauigkeit des GPS denken (sie ist ausreichend)
- Kartendatum beachten, GPS evtl. umstellen
- Wenn Umstellung nicht möglich: Position umrechnen (GPS-Wert +/- Abweichung = Kartenposition)
- Ergebnis an bekannten Punkten (Hafen, Leuchtturm, ...) überprüfen

Zuverlässigkeit des GPS

Das System GPS arbeitet grundsätzlich sehr zuverlässig.

Die an Land zu beobachtenden Störungen betreffen uns auf dem Meer sehr selten. Wenn in Kriegsgebieten – da segeln wir eigentlich nicht – das GPS aus militärischen Gründen gestört wird, so zeigt ein Vergleich mit der letzten Position sofort, ob der aktuell angezeigte Wert stimmen kann oder ob eine Störung vorliegt.

Die Störungen dauern meistens wenige Minuten. Für schnell fliegende Objekte (z.B. eine Rakete) ist eine Störung von 4 Minuten – militärisch gesehen – eine Katastrophe.

Wenn wir auf unserer Segelyacht auf dem offenen Meer 4 Minuten lang ein falsches Signal haben, dann sind wir etwa 500 Meter weiter gefahren: Also abwarten und die Anzeige laufend beobachten. Das richtige Signal kommt in der Regel bald wieder.

Neues GPS kaufen

Was kaufen? Jeder der sich ein GPS-Gerät kaufen will, steht vor der Frage: Was ist das ideale Gerät? Was sollte ein Gerät nun können?

- ausreichende Genauigkeit bieten alle, auch die preiswertesten.
- die Betriebszeit sollte mit "normalen" Batterien (keine eingebauten Spezial-Akkus) etwa 15 bis 18 Stunden betragen.
- Anzeige der wichtigsten Informationen: Position, aktueller Kurs, Peilung zum nächsten Waypoint, Entfernung, meine derzeitige Geschwindigkeit.
- guten PC-Anschluss (USB) mit entsprechender SW.
- natürlich schlagfest und seewasserfest (manchmal auch schwimmfähig)
- Beleuchtung für Nachtfahrt.
- klein und handlich (Einhandbedienung)

Das Ganze sollte nicht mehr als ca. 200-300 Euro kosten.

Alle zusätzlichen Funktionen sind Geschmackssache, über die man nächtelang diskutieren kann und die sich natürlich im Preis niederschlagen.