



## Literatur

### **Norwegian Cruising Guide 2010**

Norway, Svalbard an the Westcoast of Sweden  
Vol. 1 und 2

Von Phyllis Nickel & John Harris

(<http://www.norwegiancruisingguide.com>)

### **100 Häfen in Norwegen**

Oslo bis Spitsbergen

Für Fahrtensegler

Von Georg Schuster

### **Revierführer Norwegen**

Norwegische Küste, Südwest-Schweden, Spitzbergen und Bäreninsel

Von John Armitage und Mark Brackenbury

(Verlag Pietsch)

### **Norway**

Mainland coasts, fjords ans islands, including Svalbard and Jan Mayen

Second Edition

Von Judy Lomax

(Verlag Imray)

### **Leuchfeuer Norwegen 2012**

[http://msi.nga.mil/MSISiteContent/StaticFiles/NAV\\_PUBS/NIMA\\_LOL/Pub115/Pub115bk.pdf](http://msi.nga.mil/MSISiteContent/StaticFiles/NAV_PUBS/NIMA_LOL/Pub115/Pub115bk.pdf)

## Seekarten

### **Elektronisch**

#### **offline**

C-Map Area One (Nordeuropa), Version August 2011

#### **online**

<http://www.besuche-norwegen.de/seekarten-und-landkarten-fur-norwegen/>

### **Papier**

- Bis Bergen z.T. Norwegische Sportbootkarten, aber auch 1:300.000er
- Ab Bergen nur noch 1:300:000 und zusätzlich (elektronisch) C-Map

## Software

### **openCPN**

Deutsche Homepage

<http://www.opencpn.de/>

neueste Version 3.0.0

internationale Homepage

<http://opencpn.org/ocpn/>

neueste Version 3.0.2

### **Was ist OpenCPN?**

OpenCPN ist ein freies Software-Projekt (GPL) mit dem Ziel, ein plattformübergreifendes Seekarten und Navigationsprogramm ohne viel Schnickschnack, für den Einsatz unterwegs und/ oder als Routenplanungsprogramm, zu erstellen. Es ist 100% Freeware!

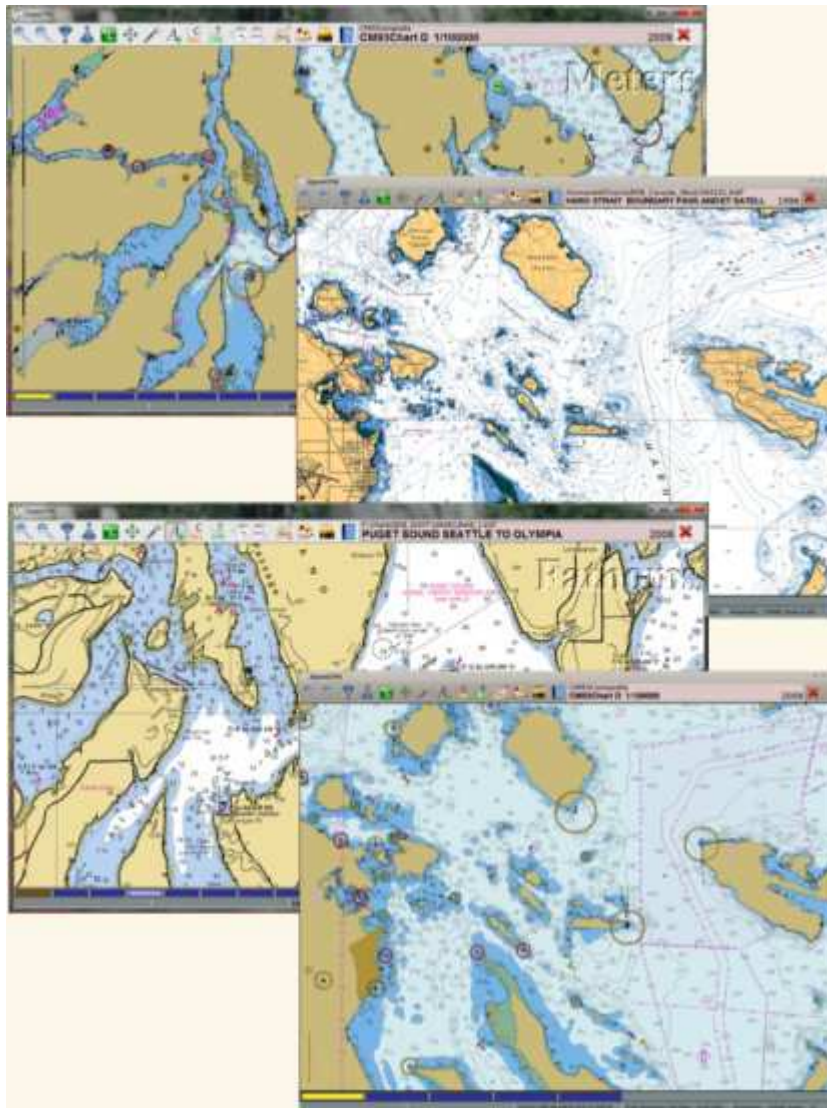


#### Derzeitige Funktionen:

- Verarbeitung (Input) von GPS/GPSD Positionsdaten
- Darstellbare Kartenformate:
  - BSB Rasterkarten
  - S57 Vektorkarten ENC
  - CM93/2 C-MAP Vektorkarten
- AIS Dekoder
- Wegpunkte / Autopilot Navigation
- GRIB Daten Overlay (Einblendung/ Anzeige)
- Programmoberfläche komplett anpassbar durch Sprachdateien (u.a. Deutsch)

#### Unterstützte Betriebssysteme:

- Windows 98, 2000, XP, Vista, 7
- Linux
- Macintosh OSX





## ZYGRIB Deutsch

[http://www.zygrib.org/index.php?page=abstract\\_de](http://www.zygrib.org/index.php?page=abstract_de)

neueste Version 6.0.2

### Was ist ZyGrib?

**Anzeige der Wetterdaten, die in den Dateien im GRIB Format 1.\* vorliegen**

**Die meteorologischen Daten beinhalten :**

- Luftdruck in Meereshöhe
- Wind in 10m Bodenhöhe
- Windböe
- Temperatur in 2 m Bodenhöhe
- Temperatur (min, max, potentielle) in 2 m Bodenhöhe
- relative Luftfeuchtigkeit in 2 m Bodenhöhe
- Niederschlag (mm/h)
- Bewölkung (%)
- Taupunkt in 2 m Bodenhöhe
- Höhe der Null-Grad Isotherme
- Schnee (Schneefallrisiko - Schneehöhe)
- CAPE (convective available potential energy) am Boden.
- Data in altitude (925, 850, 700, 500 et 300 hPa) : geopotential altitude, wind, temperature, theta-e.

### Automatischer Download der GRIB Dateien

- meteorologische Daten direkt von NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) (Modell GFS) (modèle GFS).
- GRIB Dateien werden maßgeschneidert für zyGrib generiert
- Updates alle 6 Stunden (je nach Verfügbarkeit der NOAA);
- Vorhersage bis zu 8 Tagen in 3 Stunden Schritten
- weltweite Abdeckung, die Auflösung beträgt 0,5°

### Automatischer Download von IAC (fleetcode) Dateien

- meteorologische Daten direkt von NOAA ;
- Analyse und Prognose bis 24 Uhr, nur für die Zone Europa und Nord Atlantik (Luftdruck, Isobare und Fronten) ;
- täglich 4 Aktualisierungen
- die IAC Dateien (International Analysis Codem, fleetcode) sind sehr klein und können auch über Amateurfunk mit [PSKmail](#) empfangen werden. (Ich bitte um Nachsicht, erfragen Sie bitte nichts zum Thema Funk und Radioverbindungen)

## WXTIDE

<http://www.wxtide32.com/>

neueste Version 4.7

Hier die Features von diesem praktischen Tool: Stand der Gezeiten von 1970 mit Voraussage bis 2037, mehr als 9500 Stationen weltweit liefern die Daten, mehr als 300 Gezeitenstromstationen in Nordamerika, Grafik: Gezeitenuhr, Echtzeit-Graph, Übersicht, jeder der Grafik-Modi kann im separaten Fenster dargestellt werden, Unterstützung von ASCII und TCD, Unterstützung von vom Benutzer installierten WVS-Map Dateien, installierte Sounds (Schiffsglocken etc.), interaktive Nutzung - die Verwendung ist auch aus anderen Programmen heraus möglich, generiert BMP- und CSV-Dateien, verbraucht äußerst geringe Systemressourcen, ist alleine lauffähig, keine zusätzlichen Tools werden benötigt, geeignet für alle gängigen Windows-Versionen ab Windows 9x und NT. Für den Mac ist Wxtide leider nicht verfügbar



## NAUTIKTOOLS

<http://www.nautictools.de/>

### Was sind NAUTIKTOOLS?

Ob terrestrische Navigation oder Astronavigation - mit den NauticTools kann man (fast) alle Aufgaben lösen, die einem Navigator in der täglichen Bordpraxis abverlangt werden.

Neben dem Einsatz an Bord sind die NauticTools auch besonders auf die Bedürfnisse der SKS-, SSS- und SHS-Prüflinge ausgerichtet. Durch die Anzeige aller relevanten Zwischenergebnisse können Übungsaufgaben leicht kontrolliert werden bzw. eigene Übungsaufgaben leicht erstellt werden.

### Terrestrische Navigation

- Berechnung von Kimm Entfernung und Abstand zum Feuer in der Kimm.
- Höhenwinkelberechnung für Objekte mit und ohne sichtbarem Fußpunkt
- Berechnung von Distanz, Fahrt, Zeit und voraussichtlicher Ankunftszeit (ETA). Es kann gewählt werden, ob die Berechnungen in kn und sm (See), oder in km/h und km (Binnen) durchgeführt werden.
- **Kursbeschickung** mit automatischer Ablenkungsberechnung aus der im Programm hinterlegten Ablenkungstabelle bzw. Steuertafel
- Peilungsbeschickung für Magnetkompass- oder Seitenpeilungen
- 1., 2. und 3. Stromaufgabe incl. grafischer Anzeige des Stromdreiecks
- **Großkreisberechnung** mit Distanz, Anfangs- und Endkurs und Berechnung aller Meridanschnittpunkte
- 1. und 2. Aufgabe der Besteckrechnung nach vergrößerter oder Mittelbreite

### Astronavigation

- **Ephemeridenberechnung:** Berechnung von Deklination, Greenwicher Stundenwinkel und Ortsstundenwinkel für alle relevanten Gestirne, Radius und T der Sonne. Zusätzlich Sternwinkel und Frühlingspunkt für alle 80 Navigationssterne des Nautischen Jahrbuchs, und die Horizontalparallaxe für Mond und Planeten.
- Berechnung der beobachteten Höhe aus der Sextantenablesung mit Auswertung von Kimmabstand und Gesamtbeschickung.
- Auswertung der berechneten Höhe und Azimut aus der Breite des Koppelortes, der Deklination und des Ortsstundenwinkels.
- Ermittlung der Indexberichtigung des Sextanten mit Hilfe der doppelt gespiegelten Sonne
- Berechnung Mittagsbreite mit Auswertung der Zenitdistanz und Kulminationszeit.
- **Ort aus mehreren Höhen - Einfacher kann Astronavigation nicht sein!** Nach der Eingabe von Datum und Uhrzeit, Koppelort, Sextantenablesung, Augeshöhe und Indexberichtigung wird eine komplette Standlinie automatisch berechnet. Um die astronomische Position zu bestimmen, können bis zu 3 Standlinien ausgewertet werden. Ein besonderes Highlight hierbei ist die Anzeige der grafischen Auswertung.
- Beginn und Ende der astronomischen, nautischen und bürgerlichen Dämmerung, sowie sichtbarer und wahrer Sonnenaufgang. Auf- und Untergangszeiten von Mond, Jupiter, Venus, Saturn und Mars
- Speziell auf die Bedürfnisse der Astronavigation zugeschnittene **Sternkarte** zum schnellen Auffinden von geeigneten Objekten mit integriertem Fadenkreuz zur optimalen Auswahl von 3 Gestirnen.
- Berechnung aller Mondphasen für einen frei gewählten Zeitraum

### Sonstiges

- Addition und Subtraktion Winkeln und Uhrzeiten
- Zeitumrechnungen für UTC, ZZ, MOZ und Lambda in Zeit
- Berechnung der Schiffsgeschwindigkeit über das Relingslog
- **Grenzkursberechnung** mit grafischer Anzeige der gegnerischen Kurse
- Spring-, Mitt- und Nippzeitermittlung für unterschiedliche Bezugsorte



#### Außerdem...

- Ausführliche Online Hilfe mit Berechnungsbeispielen
- Protokollierung aller Berechnungen
- unbegrenzte Eingabe von Wegpunkten
- Speicherfunktion bei umfangreichen Berechnungen
- Ablenkungs- und Steuertabelle kann hinterlegt werden und wird bei Berechnungen automatisch berücksichtigt
- Kein Nautisches Jahrbuch oder HO Tafeln notwendig - alle erforderlichen Daten werden berechnet.
- Softwarevoraussetzungen: Windows 95 oder höher, Internet Explorer ab Version 4.0

#### Wetter

##### Internet

##### Deutschland

##### Seewetterbericht

<http://www.dwd.de/swxno>

##### NORWEGEN

##### Seewetterbericht

[http://retro.met.no/kyst\\_og\\_hav/index.html](http://retro.met.no/kyst_og_hav/index.html)

##### Küstenwetterbericht

[http://retro.met.no/kyst\\_og\\_hav/kystvarsel.html](http://retro.met.no/kyst_og_hav/kystvarsel.html)

##### Stationsmeldungen

[http://retro.met.no/kyst\\_og\\_hav/observasjoner/index.html](http://retro.met.no/kyst_og_hav/observasjoner/index.html)

##### Ortsvorhersagen

<http://www.yr.no/>

##### SCHWEDEN

##### Seewetterbericht

<http://www.smhi.se/vadret/hav-och-kust/sjovader>

##### Küstenwetterbericht

<http://www.smhi.se/vadret/hav-och-kust/kust>

##### Stationsmeldungen

<http://www.smhi.se/vadret/hav-och-kust/kustobservationer>

#### Technik-Internetzugang

##### Antenne

##### LunaWLANnet

##### LUNATRONIC

Michael Wnuk

Kempgensweg 81

40231 Düsseldorf

GERMANY

Office: +49 211 99545974

FAX: +49 211 24811441

email: [info@lunatronic.net](mailto:info@lunatronic.net)

<http://www.lunatronic.net>

Infos unter: <http://www.ironlady.de/?m=20110413>

##### Notebook

##### Samsung



## Seemannschaft

### Anker

ROCNA 20 Kg

55 m Kette, 8 mm

100 m Ankertrasse, 18 mm, Lyros Handy Elestic, Bruchlast rd. 8 t