

## Geänderte Form der Auswertung

Wie angekündigt wurde die Auswertung auf Octave umgestellt. Da Octave selbst über keine grafische Oberfläche verfügt, wie das bei Matlab der Fall ist, wurde diese durch ein in Delphi 5.0 geschriebenes Programm ersetzt.

### Die Auswertung erfolgt so mit völlig kostenfreien Programmen.

Um die Auswertung nutzen zu können, muss auf dem jeweiligen PC, Octave im Standartverzeichnis, installiert sein. Man kann das Programm kostenfrei von folgender Seite herunterladen:

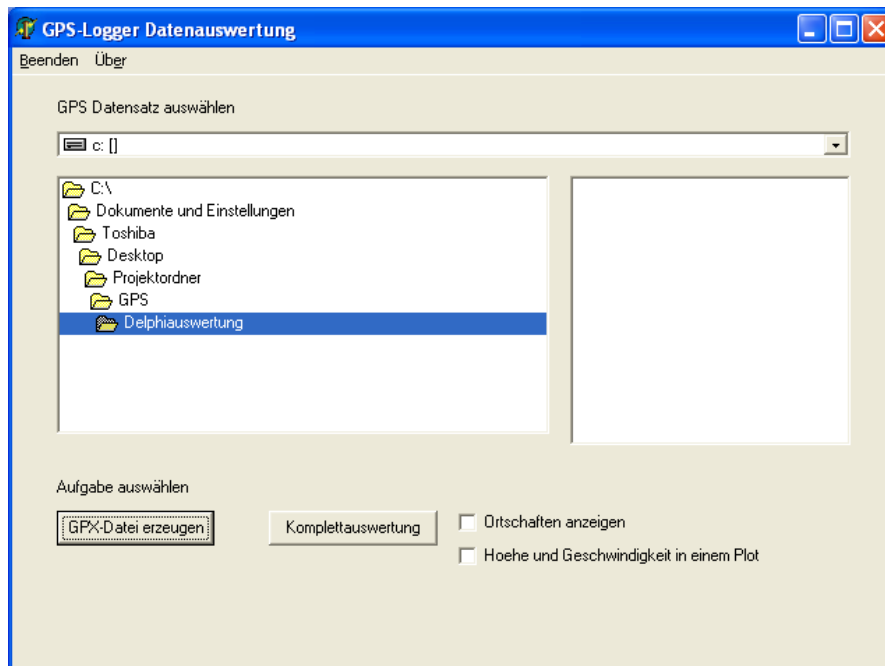
<http://www.gnu.org/software/octave/download.html>

Bei der Installation ist darauf zu achten, dass das Standartverzeichnis gewählt wird. Zur besseren grafischen Darstellung sollte der neue Java-basierte Plot installiert werden – wird während der Installation abgefragt.

Die Übergabe der GPS-Daten erfolgt, wie im PDF-Dokument beschrieben, über Hyperterminal mit anschließender Nachbearbeitung der überflüssigen Textteile. An dieser Stelle also keine Änderung.

GNU Octave selbst wird vom Nutzer überhaupt nicht gestartet. Der Ablauf wird vom Delphiprogramm (EXE-Datei) automatisch gestartet.

Nach dem Start erscheint folgender Bildschirm:



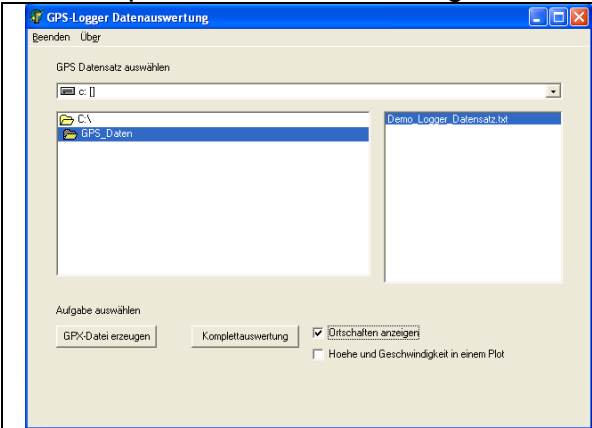
Um eine möglichst große Kompatibilität zu gewährleisten ist die Oberfläche schlicht gehalten und kann auch auf einem VGA-Monitor wiedergegeben werden.

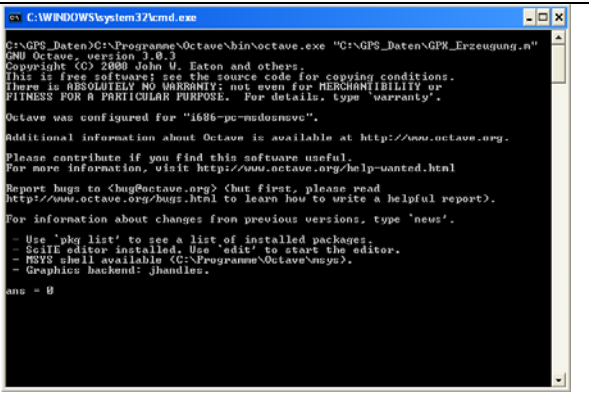
Man hat die Möglichkeit zwischen zwei Auswertearten zu wählen.

- GPX-Datei erzeugen
  - Erzeugt eine GPX-Datei, die mit Google Earth geöffnet werden kann
- Komplettauswertung
  - Erzeugt alle im PDF gezeigten Plots, dabei kann ausgewählt werden, ob Ortsnamen angezeigt werden sollen, oder nicht. Außerdem lassen sich Geschwindigkeit und Höhe gemeinsam darstellen.

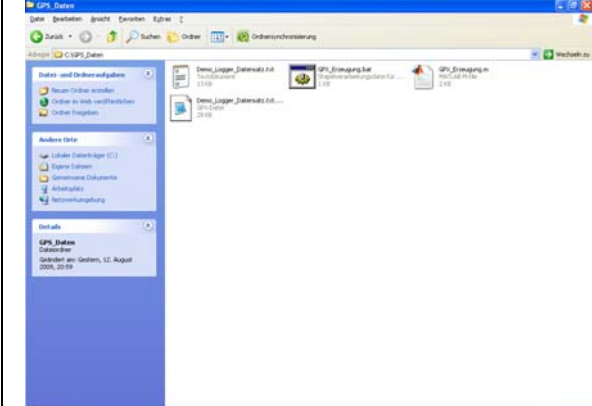
## GPX-Datei erzeugen

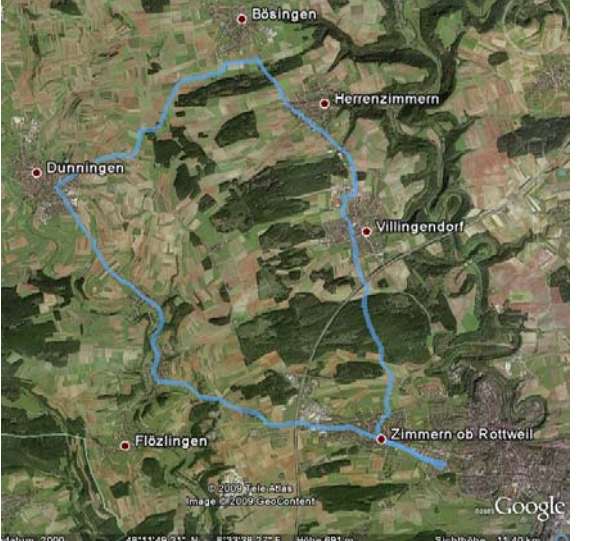
Ein Beispiel soll den Ablauf zeigen:





Öffnen des Programms. Auswählen der Datei. Klicken auf GPX-Datei erzeugen... .. es startet selbsttätig GNU Octave.



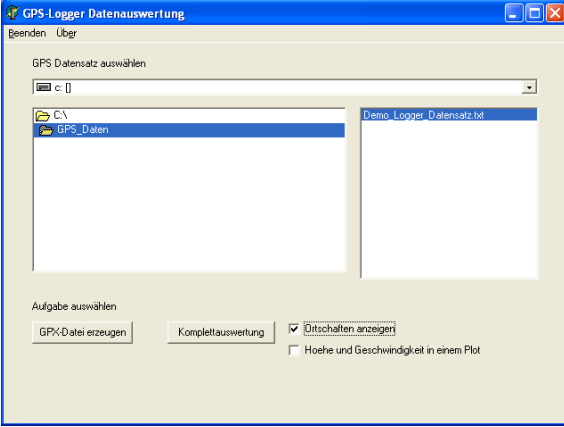
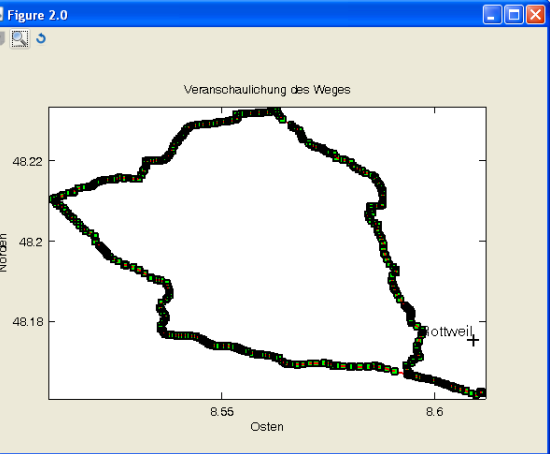


Es werden drei Dateien erzeugt. Die BAT-Datei wird benötigt damit Delphi intern Octave starten kann. Im m-File hat Delphi den Dateinamen der GPS-Datei hineingewickelt. Das Ergebnis ist die GPX-Datei, welche nun in Google Earth geöffnet werden kann.

Die GPX-Datei in Google Earth geöffnet.

## Komplettauswertung

Funktioniert ähnlich zu obigem Beispiel:

 <p>GPS Logger Datenauswertung</p> <p>Beenden Über</p> <p>GPS Datensatz auswählen</p> <p>c: []</p> <p>C:\</p> <p>GPS_Daten</p> <p>Demo_Logger_Datensatz.txt</p> <p>Aufgabe auswählen</p> <p>GPX-Datei erzeugen</p> <p>Komplettauswertung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Drittschalten anzeigen</p> <p><input type="checkbox"/> Höhe und Geschwindigkeit in einem Plot</p> <p>Datei auswählen und anschließend auf Komplettauswertung klicken ...</p>	 <p>Figure 2.0</p> <p>Veranschaulichung des Weges</p> <p>Norden</p> <p>Osten</p> <p>Rottweil</p> <p>Man erhält nun 5 verschiedene Fenster, von denen hier nur eins abgebildet ist.</p>
---	--

Auch in diesem Fall werden zwei zusätzliche Dateien erzeugt.

Die zusätzlichen Dateien werden immer in dem Ordner erstellt, in dem auch die auszuwertende Datei liegt. Die Dateien können nach Auswertung gelöscht werden.

So viel zu dieser Ergänzung. Falls es Neuerungen gibt, werde ich diese hier mitteilen.