



Version 5.0.3b8

http://www.Oruxmaps.com/index_en.html

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	6
2.	Die Installation von Oruxmaps	7
2.1.	Installation aus dem Android Market.....	7
3.	Der Einstieg in Oruxmaps	8
3.1.	Der Oruxmaps Startbildschirm	8
4.	Die Verwendung von Karten	9
4.1.	Arbeiten mit Online-Karten	10
4.1.1.	Laden einer Online-Karte	10
4.1.2.	Verfügbare Online-Karten:	11
4.1.3.	Online-Karten mittels WMS (Web Map Service).....	12
4.2.	Arbeiten mit Offline-Karten.....	13
4.2.1.	Arten von Offline-Karten	13
4.2.2.	BITMAP- und Vektor-Karte	13
4.2.3.	Erstellen von Offline-Karten	14
4.2.4.	Offline-Karten aus Oruxmaps heraus erstellen	14
4.2.5.	Karten vorab am PC erstellen mit MOBAC.....	16
4.2.6.	Bestehende Karten mit Oruxmaps Desktop umwandeln.....	16
4.2.7.	Offline-Karten in Oruxmaps übertragen.....	16
4.3.	Mapsforge Karten.....	17
4.3.1.	Download der Karten	17
4.3.2.	Einspielen der Karten	18
4.3.3.	Beispiele der Kartendarstellung	18
4.4.	OpenAndroMaps Karten	19
4.4.1.	Download der Karten	20
4.4.2.	Installation der Karten.....	20
4.4.3.	Beispielinstallation anhand der Alpen-Karte.....	21
4.4.3.1.	Download der Karte.....	22
4.4.3.2.	Kopieren der Karten auf das Smartphone.....	23
4.4.3.3.	Festlegen des Render Styles	23
4.5.	Garmin-Karten.....	24
4.6.	„Leere“ Karte	25

5.	Tracks und Routen.....	26
5.1.	Unterschied zwischen Tracks und Routen.....	26
5.2.	Die Verwendung der internen Oruxmaps Datenbank.....	27
5.2.1.	Speicherung im Datei-System der SD-Karte.....	27
5.2.2.	Automatische Speicherung innerhalb der Oruxmaps Datenbank.....	27
5.3.	Erzeugen eines Tracks durch Aufzeichnung.....	28
5.3.1.	Live Tracking mit MapMyTracks.....	29
5.4.	Erzeugen eines Tracks mit „Track erstellen“.....	30
5.5.	Statistiken zum Track abrufen.....	31
5.6.	Tracks entfernen.....	31
5.7.	GPS-Tracks aus dem Internet laden.....	32
5.7.1.	Beispiel für eine Tour aus www.gps-tour.info	32
5.7.2.	Einer Route in Oruxmaps folgen.....	34
6.	Wegpunkte und POI's.....	35
6.1.	Erzeugen von Wegpunkten.....	35
6.2.	Foto-Wegpunkt erzeugen.....	35
6.3.	Automatisches Erzeugen von Wegpunkten.....	36
6.4.	Alarm bei Annäherung an einen Wegpunkt.....	36
6.5.	Zu einem Wegpunkt navigieren.....	37
7.	Integration in Tourenverwaltungs-Portale.....	38
7.1.	Integration in GPSIES.....	38
7.2.	Integration in EveryTrail.....	40
7.3.	Integration in MapMyTrack.....	42
7.4.	Integration in Trainingstagebuch.....	43
7.5.	Einstellungen.....	44
7.6.	Voreinstellungen.....	45
7.6.1.	Neues Profil erstellen.....	45
7.6.2.	Profil laden.....	45
7.6.3.	Ändern und Abspeichern von Einstellungen.....	46
7.7.	Anzeige.....	47
7.7.1.	Tasten und Buttons.....	47
7.7.1.1.	Tasten einrichten.....	49
7.7.1.2.	Große Tasten.....	50
7.7.1.3.	Haptischer Feedback.....	50
7.7.1.4.	Tasten ausblenden.....	50

7.7.2.	Anzeigentafel/Dashboard.....	51
7.7.2.1.	Anzeigen	52
7.7.2.2.	Alternative Anzeige	53
7.7.2.3.	Infoleiste oben.....	53
7.7.3.	Cursor	54
7.7.4.	Farben.....	55
7.7.5.	Tracks Linienstärke	55
7.7.6.	Verschiedenes	56
7.8.	Applikation	57
7.9.	Karten	58
7.9.1.	Speicherort der Karten	59
7.9.2.	Zoom Einstellungen	60
7.9.2.1.	Standard Zoom	60
7.9.3.	3D Einstellungen.....	61
7.9.4.	Karten Ausrichtung.....	61
7.9.5.	Garmin maps settings.....	62
7.10.	Tracks und Routen.....	63
7.11.	Wegpunkte	64
7.12.	GPS.....	64
7.13.	Vario	65
7.14.	Einheiten.....	65
7.15.	Sprachausgabe / Sounds	66
7.16.	Verbindungen	68
7.17.	ANT+ Sensor	69
7.18.	Pulsmesser.....	69
7.19.	Multitracking	70
7.20.	Spende.....	71
8.	Zusätzliche Möglichkeiten	72
8.1.	Anbindung externer GPS Empfänger.....	72
8.1.1.	GPS Empfänger mit dem Smartphone verbinden	72
8.1.2.	Auswählen des externen GPS Empfängers innerhalb Oruxmaps.....	73
8.1.3.	Aktivieren des externen GPS Empfängers innerhalb Oruxmaps	73
8.2.	Anbindung Herz Monitor.....	74
8.2.1.	Pulsimeter mit dem Smartphone verbinden.....	74
9.	Referenz.....	75

9.1.	Steuer-Buttons	75
9.2.	Status Icons.....	78
10.	Anhang.....	80
10.1.	Interessante Links.....	80
10.2.	Index.....	81

1. Einleitung

Oruxmaps ist eine Navigations-Lösung mit der Möglichkeit Karten Offline (also ohne eine ständige Verbindung zum Mobilfunknetz) zur Verfügung zu stellen.

- Verwendung von Online-Karten
- Verwendung von Offline-Karten

Dieses deutsche Handbuch ist keine direkte Übersetzung des Original-Handbuchs von Oruxmaps. Es versucht die Verwendung von Oruxmaps aus der Sicht eines Benutzers darzustellen. Im Zweifelsfall ziehen Sie bitte das Original-Handbuch zu Rate.

Auch sind einzelne Detail, die die programmtechnische Einbindung von Oruxmaps nur im Original-Handbuch zu finden.

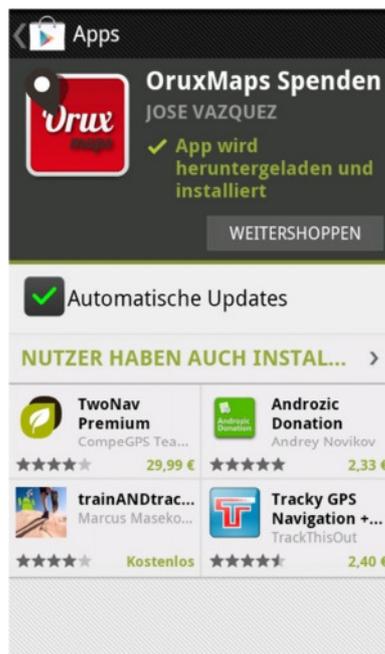
Diese Anleitung wurde auf einem Motorola Defy mit Android Version 2.2 erstellt. Die Bildschirmgröße beträgt 3,7" mit einer Auflösung von 480 * 854 Pixel.

Wenn Sie Kritik oder Anregungen zu diesem Handbuch haben, schicken Sie diese bitte an daaho@online.de

2. Die Installation von Oruxmaps

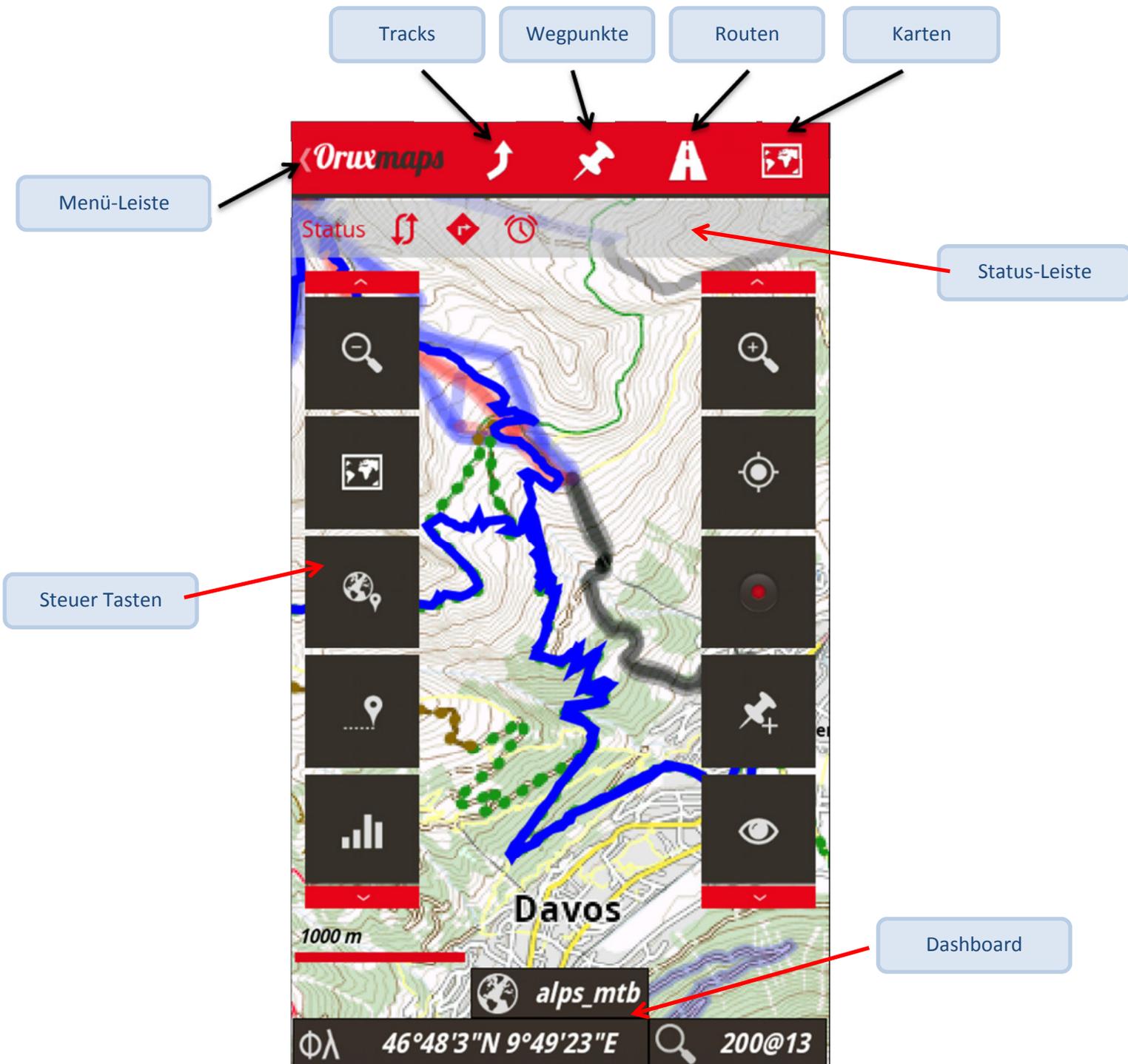
2.1. Installation aus dem Android Market

Die Installation von Oruxmaps erfolgt direkt aus dem Android Market. (In diesem Handbuch wird die Spenden-Version verwendet; es funktioniert aber auf die gleiche Weise mit der kostenlosen Version)



3. Der Einstieg in Oruxmaps

3.1. Der Oruxmaps Startbildschirm



Die einzelnen Tasten und das Dashboard können individuell eingerichtet werden. Siehe Kapitel 7.7.1.1

4. Die Verwendung von Karten

Oruxmaps bietet sowohl die Möglichkeit mit Online- als auch mit Offline-Karten zu arbeiten. Online-Karten haben den Vorteil schnell verfügbar zu sein, benötigen aber eine Internet-Verbindung und verursachen unter Umständen hohe Kosten, wenn keine Flatrate vorhanden ist oder zusätzlich Roaming-Kosten entstehen

Offline-Karten erfordern Vorarbeit am PC und Speicherplatz auf der SD-Karte.

Oruxmaps verwendet ein Bitmap-basiertes Kartenformat, welches die einzelnen Kartenelemente (Kacheln) in einer SQLite Datenbank ablegt. (Die Verwendung einer Datenbank bietet den Vorteil, nur eine große Datei für alle Bitmap-Kacheln zu haben anstatt mehrerer tausend einzelne Bitmaps)

Bitmap-Karten enthalten im Gegensatz zu Vektor-Karten die Informationen als „Zeichnungen“ und nicht als Wegbeschreibungen (Straße von Punkt A nach Punkt B mit 2m Breite). Dadurch können sie z.T. sehr schön gezeichnet werden, benötigen aber wesentlich mehr Platz.

Jede einzelne Zoom-Stufe benötigt eigene Bitmap-Kacheln. Je höher die Zoom-Stufe (0 – 16) desto mehr Kacheln werden benötigt. (Jede weitere Zoom-Stufe benötigt 4^* so viele Kacheln wie die vorherige)

Oruxmaps Karten bestehen aus 2 Dateien: einer Datenbank-Datei mit der Endung .db und einer Beschreibungs-Datei mit der Endung .otrk.xml. Diese beiden Dateien legt man am besten in einem gemeinsamen Verzeichnis unterhalb des Speicherorts der Karten ab.

Für die Verwendung von Offline-Karten gibt es mehrere Möglichkeiten innerhalb Oruxmaps:

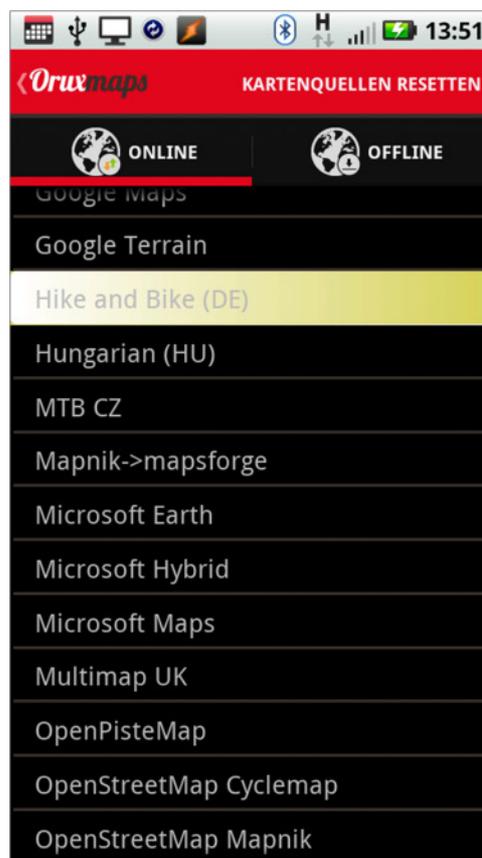
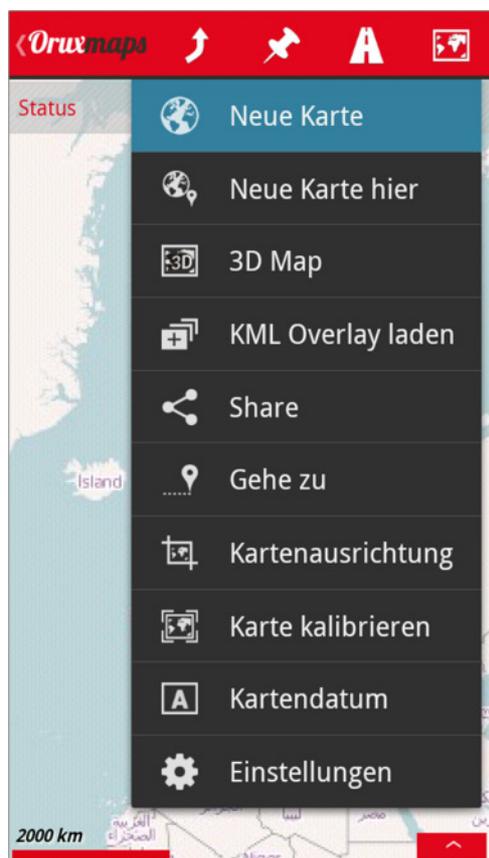
- Mit MOBAC erstellte Karten
- Aus Oruxmaps Online-Karten konvertierte Offline-Karten
- MapsForge Karten
- OpenAndroidMaps Karten
- Garmin Karten

4.1. Arbeiten mit Online-Karten

Die einfachste Methode mit Oruxmaps zu arbeiten, ist die Verwendung von Online-Karten.

(auch im Notfall; wenn keine Offline-Karte verfügbar ist, oder die Offline-Karte Fehler aufweist, ist es immer gut zu wissen auf eine Online-Karte ausweichen zu können. Vorsicht: Im Ausland können unter Umständen wegen der Roaming-Gebühren hohe Kosten entstehen)

4.1.1. Laden einer Online-Karte

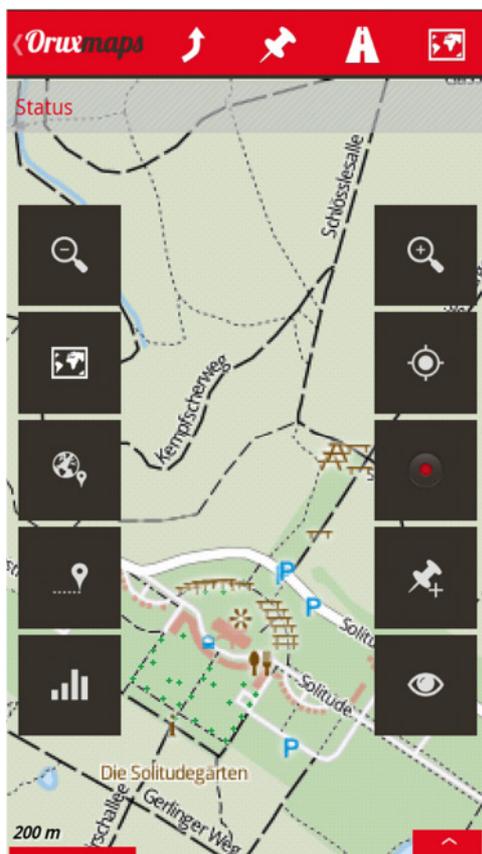


4.1.2. Verfügbare Online-Karten:

- Google Maps
- Google Earth
- Google Hybrid
- Google Terrain
- OpenStreetMap Cyclemap
- OpenStreetMap Mapnik
- Microsoft Maps
- Microsoft Earth
- Microsoft Hybrid
- Yandex Map
- Yandex Sat
- Statkart Toporaster 2 (NO)
- Statkart Topo2 (NO)
- Charts VFR (US)
- Hike and Bike (DE)
- Cloudmade
- Multimap UK
- Street View 1:10000 (UK)
- Ordnance SM (UK)
- OpenPisteMap
- Chartbundle US Sectional Charts
- Chartbundle US Terminal Area Charts
- Chartbundle US World Aeronautical Charts
- Chartbundle US Enroute Low Charts
- Chartbundle US Enroute High Charts
- Chartbundle US Area Charts
- MTB CZ
- Freemap SK
- TopOSM USA Contours
- TopOSM USA Color Relief
- TopOSM USA Features
- Topo 4umaps (EU)
- Hungarian (HU)

Beispiele für Online-Karten:

Cloudmade



Microsoft Hybrid



4.1.3. Online-Karten mittels WMS (Web Map Service)

Oruxmaps bietet eine grundlegende Unterstützung für WMS basierte Kartendienste.

Die Konfigurationsdatei finden Sie im Ordner /mnbt/sdcard/Oruxmaps/mapfiles:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<wms_services>
  <wms>
    <name>Sigpac (ES)</name>
    <uid>11</uid><!--unique identifier in your database cache;
>1000 -->
    <desc>USA topo maps</desc>
    <url>http://www.ideo.es/wms/MTN-Raster/MTN-Raster?</url>
    <minzoomlevel>10</minzoomlevel><!-- 0 to 20 -->
    <maxzoomlevel>16</maxzoomlevel><!-- 0 to 20 -->
    <version>1.1.1</version><!-- do not change -->
    <layers>mtn_rasterizado</layers>
    <coordinatesystem>EPSG:4326</coordinatesystem><!-- do not
change -->
    <format>image/jpeg</format>
    <cache>1</cache><!-- not in use -->
  </wms>
</wms_services>
```

Für eine genauere Erklärung verwenden Sie bitte das englische Handbuch.

4.2. Arbeiten mit Offline-Karten

Eine der herausragenden Fähigkeiten von Oruxmaps ist die Verwendung von Offline-Karten.

Oftmals befindet man sich in einer Situation, wo das Laden von Online-Karten nicht wünschenswert ist (da keine Daten-Flatrate vorhanden oder aus dem Ausland sehr teuer), oder z.B. kein Funkempfang möglich ist (Gebirge).

4.2.1. Arten von Offline-Karten

Für die Verwendung von Offline-Karten gibt es mehrere Möglichkeiten innerhalb Oruxmaps:

- MOBAC Karten
- Aus Oruxmaps Online-Karten konvertierte Offline-Karten
- MapsForge Karten
- OpenAndroidMaps Karten
- Garmin Karten

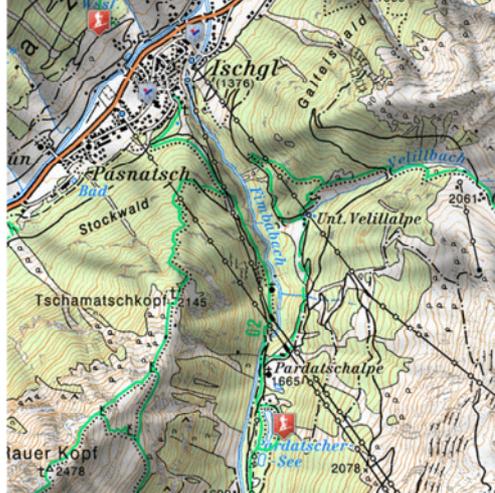
4.2.2. BITMAP- und Vektor-Karte

Offline-Karten können in 2 verschiedenen Formaten abgespeichert werden:

BITMAP- oder Vektor-Karten

Beide Methoden haben ihre Vor- und Nachteile

	BITMAP-Karte	Vektor-Karte
Speicherbedarf	hoch	gering
Rechenbedarf	gering	hoch
Darstellung	Von dem Kartenoriginal abhängig; meistens schön gezeichnet	Wird durch die Rendering-Funktion festgelegt; meist schlichter
Aufwand	Mittel - hoch	Gering




4.2.3. Erstellen von Offline-Karten

Oruxmaps bietet 3 Möglichkeiten an, Offline-Karten zu erstellen

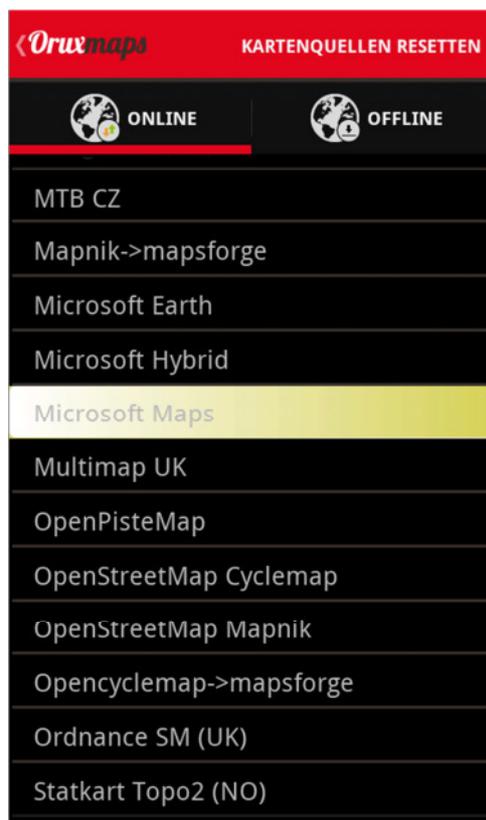
- Integriert in Oruxmaps
- Karten werden vorab am PC erstellt mit MOBAC
- Bestehende Karten mit Oruxmaps Desktop umwandeln

4.2.4. Offline-Karten aus Oruxmaps heraus erstellen

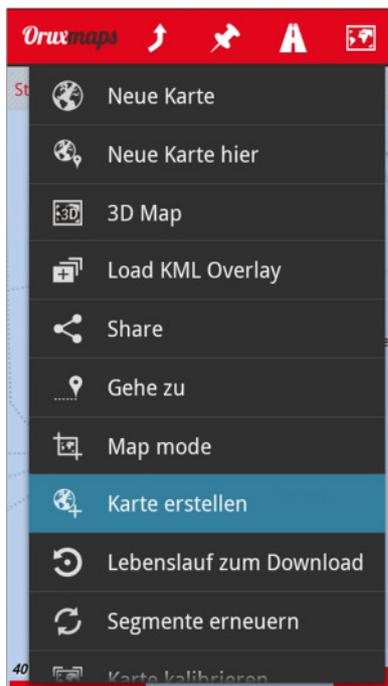
Oruxmaps bietet eine integrierte Möglichkeit, um Onlinekarten dauerhaft auf dem Smartphone abzuspeichern und auch Abseits von Datenempfangsmöglichkeiten Karten bereitzustellen.

Da die übertragenen Datenmengen recht hoch sind, empfiehlt es sich die Offlinekarten vorab unter Verwendung von WLAN-Empfang zu erstellen.

Öffnen Sie eine Onlinekarte:



Wählen Sie Karte erstellen

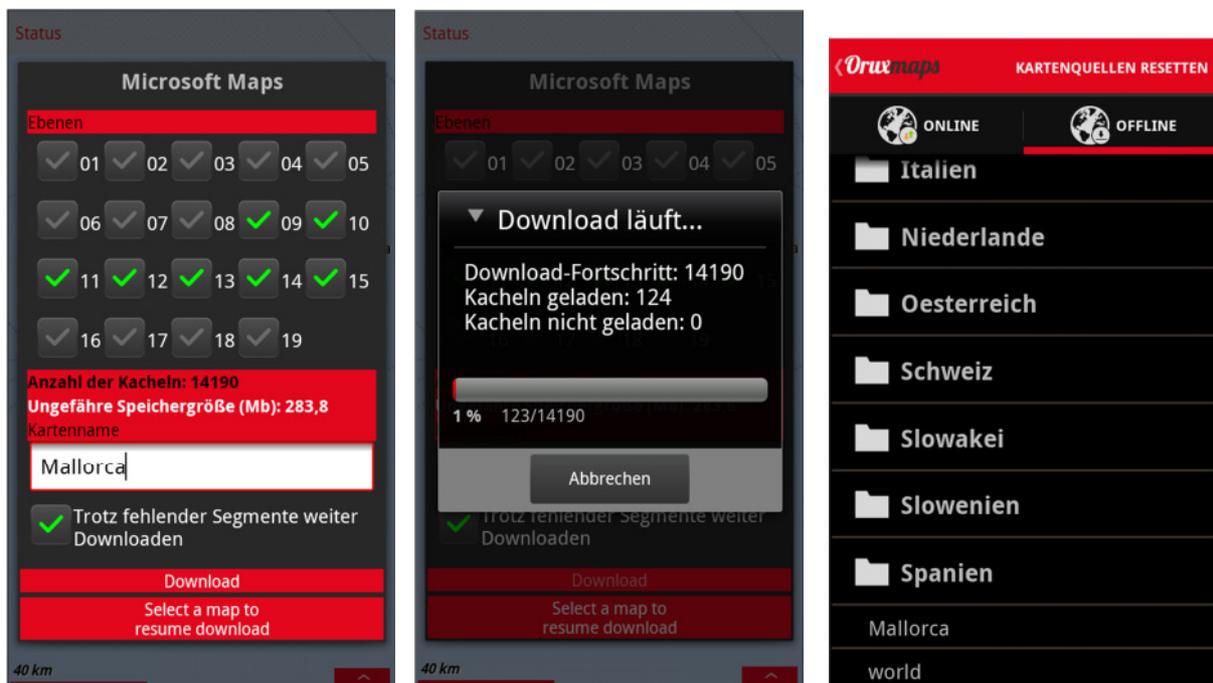


Wählen Sie den Kartenausschnitt



Wählen Sie hier die Zoomstufen aus (Beachten Sie, dass jede weitere Zoomstufe die 4-fache Datenmenge erfordert). Die maximale Downloadgröße beträgt 1 GByte. Für größere Karten (max. 2 GByte verwenden Sie MOBAC)

Nach erfolgreichem Download der Kacheln ist die Karte unter Offline-Karten zu finden:



Wenn der Download unterbrochen wird, können Sie auch später den Download wiederaufnehmen. Oruxmaps lädt dann nur die fehlenden Kacheln nach.

4.2.5. Karten vorab am PC erstellen mit MOBAC

Die flexibelste Möglichkeit Offline-Karten für Oruxmaps zu erstellen bietet MOBAC (Mobile Atlas Creator) <http://mobac.sourceforge.net/>

Mit diesem Programm können aus verschiedenen Quellen Karten erstellt werden. Eine gute Anleitung ist hier zu finden: <http://www.brotbuexe.de/android/review/Oruxmaps/mac.htm>

4.2.6. Bestehende Karten mit Oruxmaps Desktop umwandeln

Oruxmaps Desktop ist eine Java Anwendung mit der man bestehende Karten für Oruxmaps umwandeln kann. Die Datenquelle kann entweder ein

- Bild mit mehreren Koordinatenpunkten (am besten diagonal in den Ecken)
- Eine kalibrierte Karte von OziExplorer im Format tfw, jpw, kap oder geotiff

4.2.7. Offline-Karten in Oruxmaps übertragen

Nachdem die Karte am PC vorbereitet wurde, kann sie nun mit bewährten Methoden auf die SD-Karte übertragen werden. (Je nach Android Smartphone kann dies über WLAN, Bluetooth oder auch USB geschehen).

Das Basis-Verzeichnis für Karten ist standardmäßig `/sdcard/Oruxmaps/mapfiles`. Es wird bei der Installation des Programms automatisch erstellt. Unterhalb dieses Verzeichnisses können die einzelnen Karten in Unterverzeichnissen strukturiert werden; z.B. unterteilt nach Ländern und dann nach Kartennamen.

4.3. Mapsforge Karten

Mapsforge Karten basieren auf den Daten der OpenStreetMaps Karten. Sie sind in einem besonderen kompakten Format abgespeichert und werden direkt beim Aufruf der Karte gerendert. Vor allem bei nordeuropäischen Ländern sind Karten mit einem hohen Detaillierungsgrad verfügbar.

- Ein Projekt der Freien Universität Berlin (Institut für Informatik) geleitet durch Thilo Mühlberg
- Basiert auf OpenStreetMap Daten
- Daten werden nochmals verdichtet für die Verwendung unter Android
- Sehr kompaktes Datenformat: ganz Deutschland benötigt ca. 800 MByte
- Das Mapsforge Projekt stellt eine API zum Rendern der verdichteten OpenStreetMaps Daten bereit
- Mapsforge steht unter der Open Source License (LGPL3 license)

4.3.1. Download der Karten

Karten können unter folgender URL heruntergeladen werden:

<http://download.mapsforge.org/maps/>



Welcome to download.mapsforge.org
More info on www.mapsforge.org

<u>Name</u>	<u>Last modified</u>	<u>Size</u>	<u>Description</u>
 Parent Directory		-	
 asia/	08-Dec-2012 03:33	-	
 europe/	06-Dec-2012 09:20	-	
 north-america/	30-Jun-2012 16:27	-	
 south-america/	07-Dec-2012 05:59	-	
 test-coastline/	17-Oct-2012 10:33	-	
 africa.map	15-Oct-2012 13:00	285M	
 australia-oceania.map	23-Oct-2012 01:06	251M	
 central-america.map	07-Dec-2012 06:45	133M	

4.3.2. Einspielen der Karten

Oruxmaps kann die MapsForge Karten direkt verwenden. Sie müssen die Karten nur noch in die entsprechenden Verzeichnisse kopieren. Folgende Verzeichnisstruktur unterhalb des Oruxmaps Kartenverzeichnis (mnt/sdcard/Oruxmaps/mapsfiles) wird empfohlen:

	<p>Wichtig: Nach dem Einspielen der neuen Karten auf das Schaltfeld „Kartenquellen resettten“ klicken, damit Oruxmaps die neuen Karten erkennt</p>
--	---

4.3.3. Beispiele der Kartendarstellung



Je nach Zoom-Level werden unterschiedlich viele Daten dargestellt. Diese Beispiele sollen die Möglichkeiten des verschiedenen Zoom-Level darstellen.

4.4. OpenAndroMaps Karten

Eine Weiterentwicklung auf Basis der Mapsforge Karten stellen die OpenAndroMaps Karten dar.

<http://www.openandromaps.org/>

OpenAndroMaps kombinieren die Kartendaten aus verschiedenen Quellen (OSM, Höhendaten von SRTM,..) und erzeugt damit speziell auf Wanderer und Radfahrer optimierte Karten.

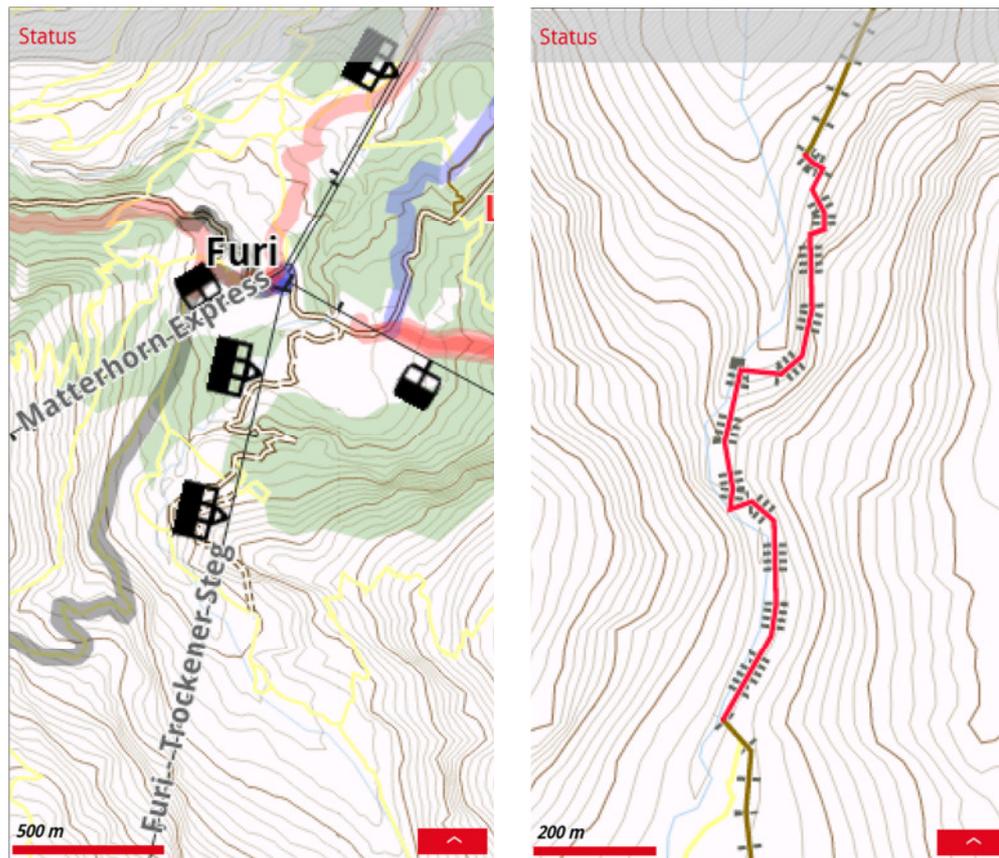
Mitte des Jahres 2012 waren erstmals Vektorkarten verfügbar mit

- Radrouten
- Höhenschichtenlinien

Es wurden laufend weitere Features ergänzt wie

- Wanderrouen
- Meeresflächen
- mit der sac_scale die Schwierigkeitsskala für Bergwanderungen
- mit der mtb:scale die Schwierigkeitsskala für Mountainbike Routen





4.4.1. Download der Karten

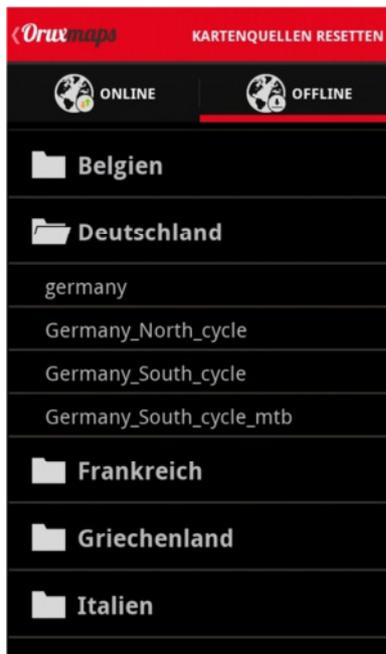
Die Karten können unter folgender URL heruntergeladen werden:

<http://www.openandromaps.org/downloads>

4.4.2. Installation der Karten

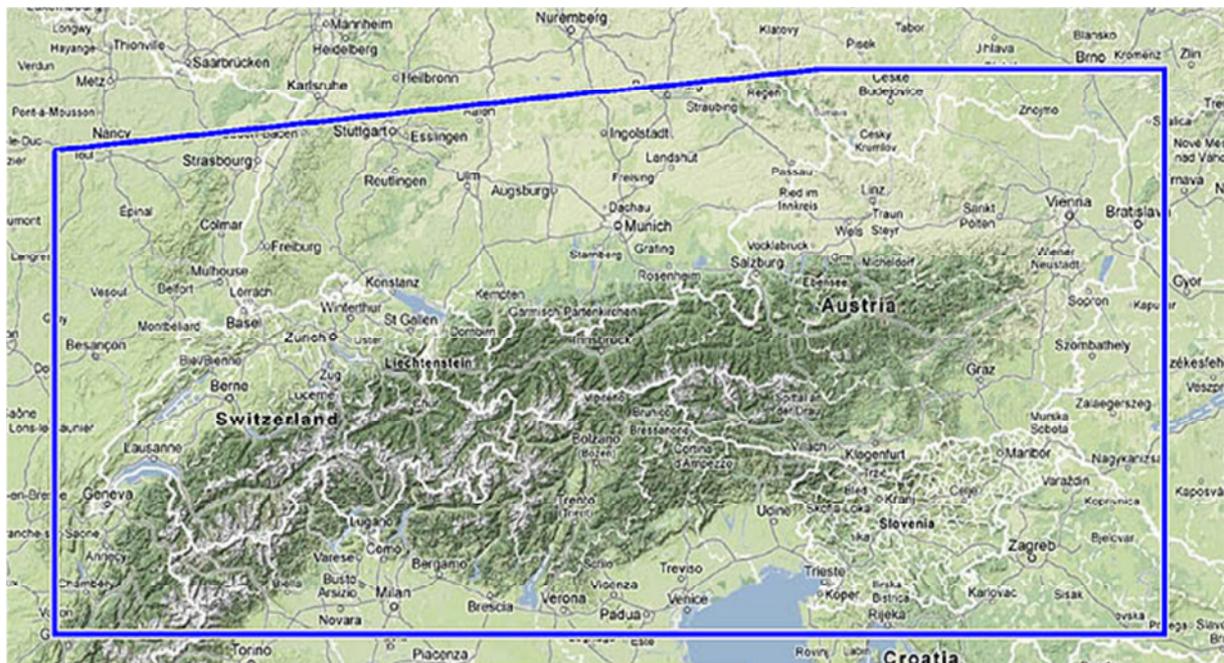
Oruxmaps kann die OpenAndroMaps Karten direkt verwenden. Sie müssen die Karten nur noch in die entsprechenden Verzeichnisse kopieren.

Folgende Verzeichnisstruktur unterhalb des Oruxmaps Kartenverzeichnis (mnt/sdcard/Oruxmaps/mapsfiles) wird empfohlen:



4.4.3. Beispielinstallation anhand der Alpen-Karte

Die OpenAndroMaps Karte „Alps“ deckt die gesamten Alpen und einen Großteil von Süddeutschland, Norditalien und Slowenien ab.



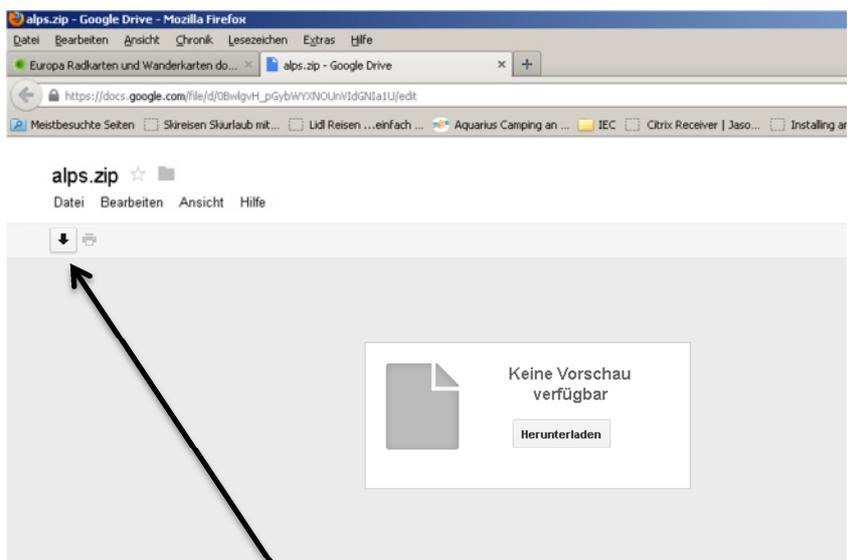
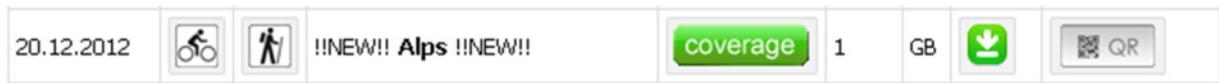
- mit hochauflösenden Kontourlinien (viewfinder 1' Datenset)
- sac_scale, Mountainbike Routen und Wegen
- erweiterten Tagset für Skilifte, Pisten, Klettersteige, Stromleitungen

4.4.3.1. Download der Karte

Unter der URL

<http://www.openandromaps.org/downloads/europa>

kann die Karten heruntergeladen werden.



Den Download-Button auswählen



Trotzdem herunterladen auswählen

Nun haben Sie in Ihrem Download-Verzeichnis die Datei Alps.zip, die aus folgenden 3 Dateien besteht:

alps.map	die eigentliche Kartendatei
alps.map.xml	der Render Style für Wandern und Radfahren
alps_mtb.map.xml	der Render Style für Mountainbikes

4.4.3.2. Kopieren der Karten auf das Smartphone

Dieser Vorgang ist je nach verwendetem Smartphone Typ unterschiedlich. Eine universelle Möglichkeit ist z.B. die Verwendung der Programms MyPhoneExplorer oder die Umschaltung des Smartphone in USB-Massenspeicherbetrieb.

Kopieren Sie alle 3 Dateien in das Verzeichnis `\mnt\sdcard\Oruxmaps\mapfiles\Alpen`

4.4.3.3. Festlegen des Render Styles

Da Oruxmaps im Moment noch nicht in der Lage ist, mit mehreren Styles umzugehen, muss immer der Style der zur Verwendung kommen soll, den gleichen Namen haben wie die Karte.

Wenn Sie z.B. den MTB Style verwenden wollen, benennen Sie zuerst den Wander Style `alps.map.xml` nach `alps_hike.map.xml` um und danach benennen Sie `alps_mtb.map.xml` nach `alps.map.xml` um.

Eine andere Möglichkeit (wenn Sie noch genügend Speicher auf Ihrem Smartphone haben) wäre, die Kartendatei doppelt abzulegen, also einmal als `alps.map` und ein zweites Mal als `alps_mtb.map`

4.5. Garmin-Karten

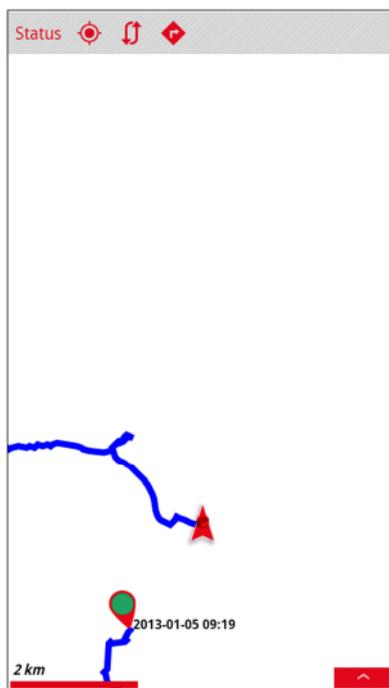
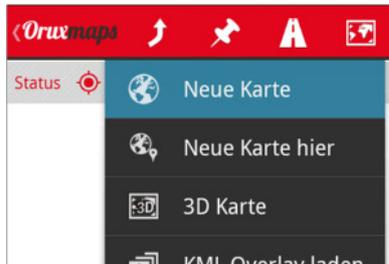
Oruxmaps erlaubt auch die Verwendung von Garmin Karten

TODO

4.6. „Leere“ Karte

Eine besondere Form der Kartendarstellung ist die „leere“ Karte. Sie stellt nichts Weiteres als einen leeren (weißen) Hintergrund dar.

Sie kann über die Menüleiste -> Neue Karte -> Leere Karte ausgewählt werden:



Diese Art der Darstellung kann beim Verfolgen einer Route sinnvoll sein. (Wenn man auf einem Mountain Bike sitzt, eine Sonnenbrille auf, Schweiß in den Augen, kann die Wahrnehmung einer detaillierten topographischen Karte mit feinen Höhenlinien zu viel Zeit und Aufmerksamkeit kosten.)

Diese leere Karte muss unter: Einstellung -> Karten -> Leere Karte hinzufügen vorab aktiviert werden

5. Tracks und Routen

5.1. Unterschied zwischen Tracks und Routen

Auszug aus einem Internet-Forum:

Eine Route ist ein Plan eines Weges, den man in der Zukunft zu gehen beabsichtigt.

Ein Track ist eine Aufzeichnung eines in der Vergangenheit zurückgelegten Weges.

Das ist erst mal die grundsätzliche Definition dieser beiden Begriffe.

Nur ist es (leider?) so, dass die Grenzen zwischen Route und Track in der täglichen Anwendung verwischen. Das ist das alte 'Was war zuerst da: das Huhn oder Ei'-Problem.

Historisch gesehen gab es zuerst die Track Aufzeichnung auf Geräten die keine Kartendarstellung hatten, aber über ein LCD-Display verfügten. Und mit einem aufgezeichneten Track, konnte man auch wiederum navigieren, in dem manche GPS-Geräte Hilfskonstruktionen wie z.B. die Track Back-Funktion bei den GARMIN-Geräten eingeführt haben.

Erst als die ersten Geräte auf den Markt kamen die auch Kartendarstellung auf dem Gerät unterstützten, wurde der 'Route' mehr Bedeutung als Planungsinstrument zugemessen.

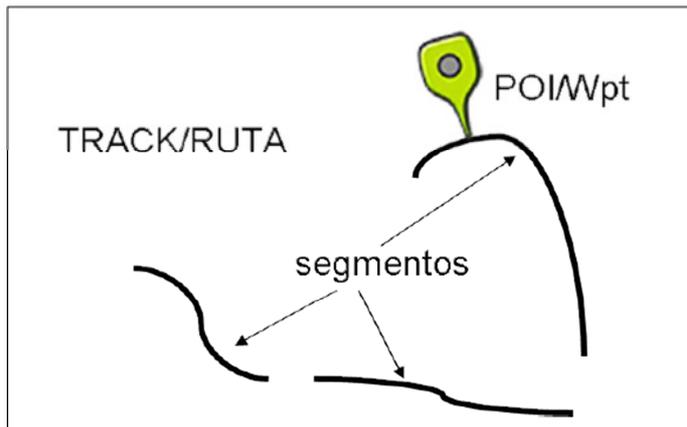
Ob ich jetzt meine Planungen mit Tracks oder mit Routen durchführe, ist nicht eine Frage ob Track oder Route Vorteile hat, sondern ist vielmehr eine Frage meiner persönlichen Einstellung, der GPS-Hard und Software die ich verwende, und woher mich meine Planungsgrundlagen beziehen.

Typischerweise ist es so, dass viele Touren-Planungen im Internet (ich spreche hier absichtlich von Tourenplanung und nicht Routenplanung), als ladbare Tracks angeboten werden. Ein Track ist im Moment noch die universellere Art Tourenvorschläge zu publizieren. Und es ist auch ohne weiteres möglich, mit geeigneten Tools einen Track in eine Route umzuwandeln oder umgekehrt. Ich muss aber selber sehen ob mein GPS-Gerätmodel besser mit Tracks oder mit Routen bei der Planung klarkommt.

Oruxmaps verwendet die Begriffe Tracks und Routen in dem obigen Sinn. Wenn man einen Weg aufzeichnet, wird daraus ein Track erstellt. Wenn man diesem Weg später nachfolgen möchte, kann man ihn als Route laden, und ihm folgen.

Ein Track/Route besteht aus einzelnen Punkten (die durch eine farbige Linie verbunden sind) und POI's (Point of Interests), die durch einen "PIN" dargestellt sind.

Ein POI hat Koordinaten, einen Type, eine Beschreibung und kann noch Anhänge in Form von Bilder, Videos, Audioaufnahmen und Texte enthalten.



5.2. Die Verwendung der internen Oruxmaps Datenbank

Am Anfang ist es etwas verwirrend, wie Oruxmaps die Verwaltung der Tracks und Routen organisiert hat. Man muss zwischen 2 Arten der Speicherung unterscheiden:

- Speicherung im Datei-System der SD-Karte
- Automatische Speicherung innerhalb der Oruxmaps Datenbank

5.2.1. Speicherung im Datei-System der SD-Karte

Alle Dateien, die von anderen Systemen (Internet, PC) in Oruxmaps übertragen wurden, werden im Datei-System der SD-Karte gespeichert (Standard-Pfad: /sdcard/Oruxmaps).

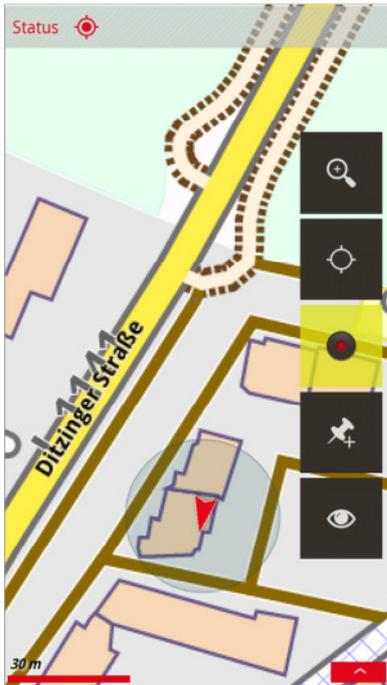
Hier ist jetzt wieder die Unterteilung zwischen Tracks, Karten-Dateien und Cursor-Daten zu sehen.

5.2.2. Automatische Speicherung innerhalb der Oruxmaps Datenbank

Alle Daten, die Oruxmaps während des Betriebes erzeugt, werden erst mal in der internen Oruxmaps Datenbank gespeichert. Von dort aus können Sie dann in das Datei-System der SD-Karte exportiert werden.

5.3. Erzeugen eines Tracks durch Aufzeichnung

Durch Drücken des Steuer-Buttons in der Karten-Ansicht wird die Aufzeichnung des Tracks gestartet:



Solange ein Track in der Karten-Ansicht aktiv ist, können weitere Track-Punkte hinzugefügt werden und POI's hinzugefügt oder gelöscht werden.

Wird das Aufzeichnen von Tracks unterbrochen und dann wieder aufgenommen, gibt es 3 Möglichkeiten:

- Einen neuen Track beginnen. (Der bestehende Track inkl. Aller POI's wird aus der Karten-Ansicht gelöscht) (der Track ist aber weiterhin in der Datenbank abgespeichert)
- Ein neues Segment beginnen, welches zum aktuellen Track gehört (Empfohlen)
- Das letzte Segment fortsetzen (wird nicht empfohlen; es ist besser den Track in einzelne Segmente (mit eigener Statistik) aufzuteilen)

Der Track wird während der Aufzeichnung ständig in der internen Oruxmaps Datenbank gespeichert.

In den Einstellungen kann festgelegt werden, ob ein Start- und Endpunkt automatisch erzeugt wird, und ob automatisch alle xx Minuten oder xx km ein neues Segment begonnen werden soll.

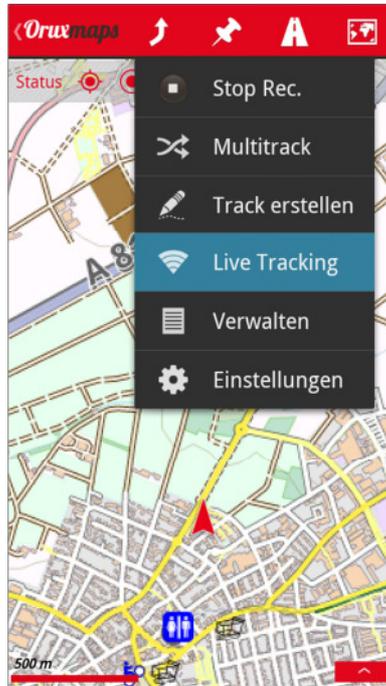
5.3.1. Live Tracking mit MapMyTracks

Mit der Live Tracking Funktion von Oruxmaps ist es möglich, den Track parallel zum Aufzeichnen auch auf die Web-Seite von MapMyTracks hochzuladen. Dazu ist es Notwendig, Live Tracking zu aktivieren (siehe Kapitel 7.3)

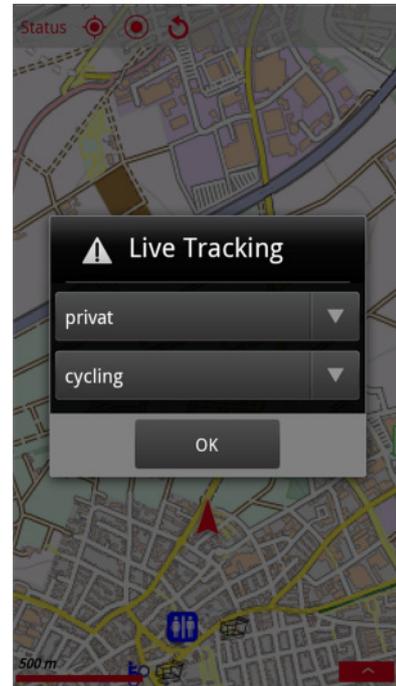
Track aufzeichnen starten



Danach Live Tracking aktivieren



Modus auswählen

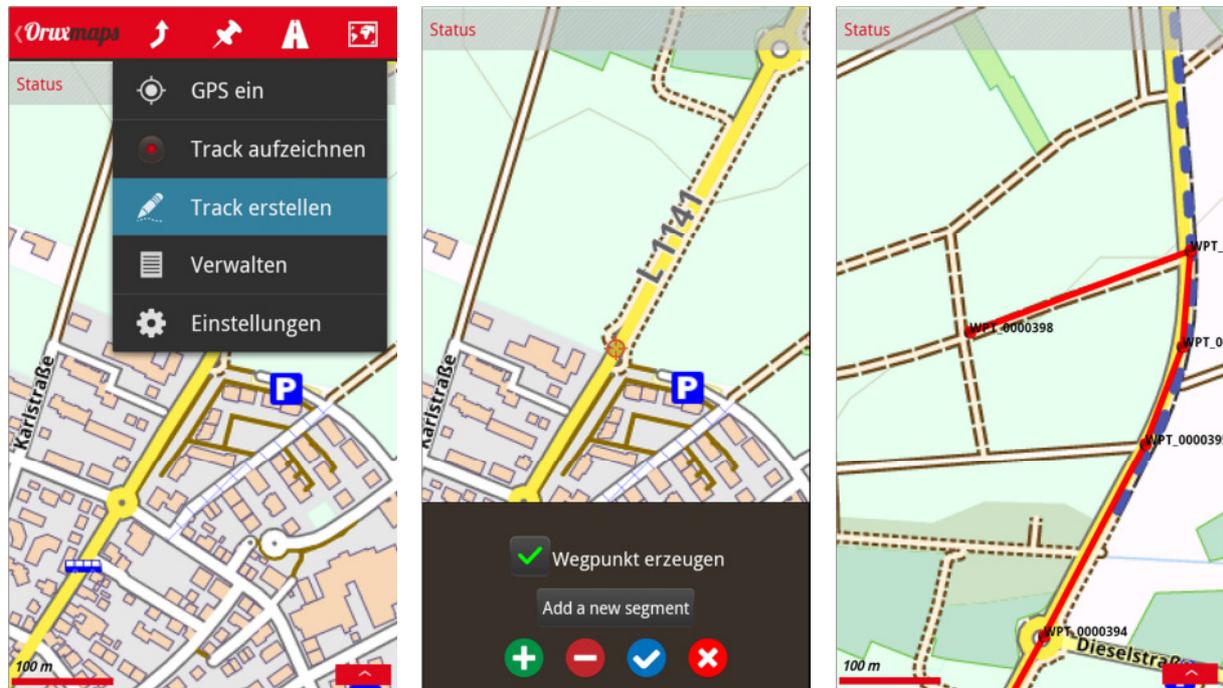


Der Track wird jetzt auf die Seite MapMyTracks hochgeladen



5.4. Erzeugen eines Tracks mit „Track erstellen“

Die zweite Möglichkeit Tracks zu erzeugen. Mittels des Steuer-Buttons „Track erzeugen“ kann die Erstellung von Tracks gestartet werden:



Nach dem Beenden der Track-Erzeugung, wird dieser Track in der internen Oruxmaps Datenbank gespeichert.

5.5. Statistiken zum Track abrufen

Über die Menüzeile kann man zum geladenen Track auch Statistiken abrufen:



5.6. Tracks entfernen

The screenshot shows the Oruxmaps app interface with the 'Entfernen' option highlighted in the track menu. The menu options are: GPS ein, Track aufzeichnen, Entfernen, Statistik, Track erstellen, Backtrack, Verwalten, and Einstellungen.

Über die Menüleiste kann ein Track auch wieder aus dem Darstellungsbereich gelöscht werden.

(Er ist aber weiterhin in der Oruxmaps Datenbank gespeichert)

5.7. GPS-Tracks aus dem Internet laden

Eine sehr ergiebige Quelle für fertige Tracks ist das Internet. Es gibt viele Webseiten von wo man sich Tracks für Wandern oder Fahrradfahren herunterladen kann:

- www.gps-tour.info
- www.gpsies.com
- <http://tourenplaner.bike-gps.com/?x=668462&y=5279843&z=6000>
- <http://tourenplaner.bike-gps.com>
- <http://mapmytrek.com>
- www.everytrail.com
- <http://de.wikiloc.com>

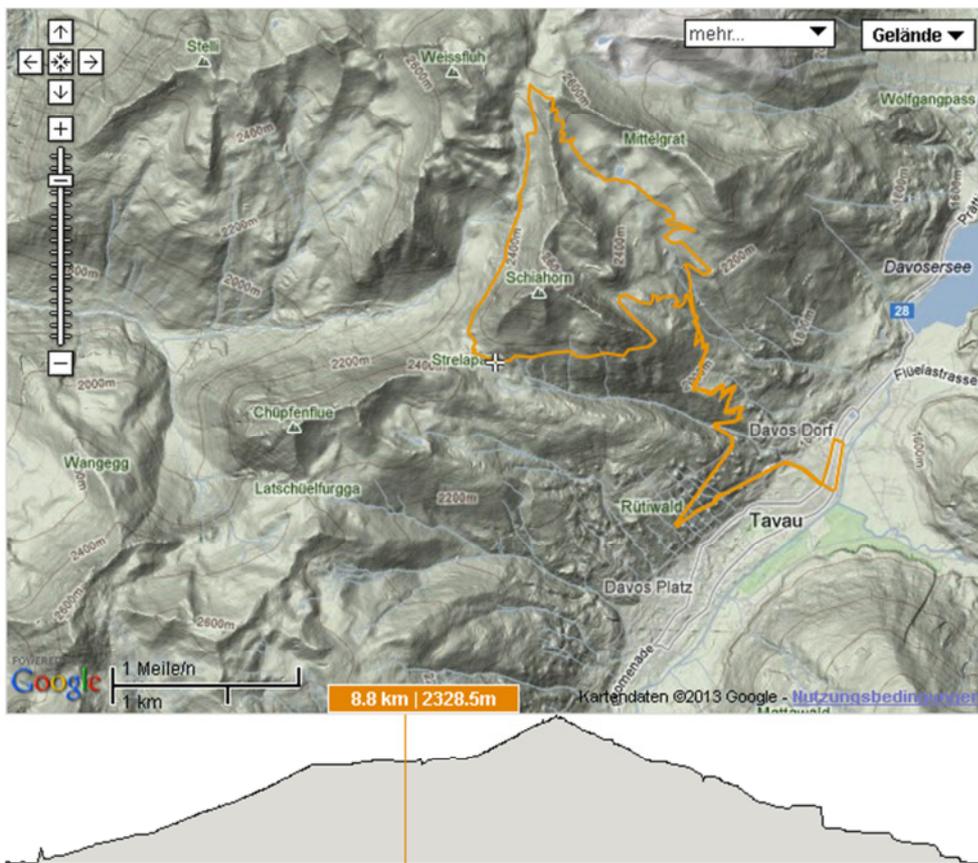
5.7.1. Beispiel für eine Tour aus www.gps-tour.info

Auf der Webseite www.gps-tour.info kann man sich im gesuchten Gebiet eine Tour auswählen:



	Tag 4 Davos - Preda 7  Art: Transalp In Karte zeigen Länge: 39,0 km Höhe: 1391 m 03:30 h:m 08.07.2012
	Weissfluhloch – Gotschnagrat 4  Art: Bergtour In Karte zeigen Länge: 16,5 km Höhe: 1522 m 05:10 h:m 16.12.2011
	Winterwanderweg Schatzalp - Davos 5  Art: Wandern In Karte zeigen Länge: 2,4 km Höhe: 0 m 00:23 h:m 02.08.2011
	Davos Platz - Clavadel - Ischalp 5  Art: Wandern In Karte zeigen Länge: 9,4 km Höhe: 540 m 02:06 h:m 02.08.2011
	Relax-Tour mit Single-Trails in Davos 7  Art: Mountainbike In Karte zeigen Länge: 25,8 km Höhe: 258 m 00:00 h:m 07.09.2009
	AlpenX Schweiz - Graubünden Bike90 - Teil3 8  Art: Mountainbike In Karte zeigen Länge: 39,5 km Höhe: 1500 m 04:30 h:m 04.09.2009
	Davos-Arosa-Chur 9  Art: Mountainbike In Karte zeigen Länge: 52,4 km Höhe: 3603 m 08:00 h:m 13.07.2009
	Weissfluhloch-Rinerhorn 9  Art: Mountainbike In Karte zeigen Länge: 62,2 km Höhe: 1000 m 05:00 h:m 06.07.2009
	Davos-Lenzerheide 5  Art: Mountainbike In Karte zeigen Länge: 55,8 km Höhe: 1435 m 04:50 h:m 06.07.2009
	Davos, St.Moritz, Splügen, Davos 9  Art: Rennrad In Karte zeigen Länge: 232,0 km Höhe: 4520 m 16:00 h:m 15.06.2009

Die Tour detailliert anschauen:



Und sich dann auf der Download-Seite als GPX-Datei herunterladen.

[Tourenblatt](#) [Anfahrt](#) [Download](#)

Tour #338: Über den Panoramaweg zum Weisfluhjoch

Kategorie: Mountainbike
Schweiz » Ostschweiz » Graubünden » Prättigau - Davos

GPS-Tracks

Trackpunkte:

Garmin Communicator Plugin [> An Garmin-Gerät senden!](#)

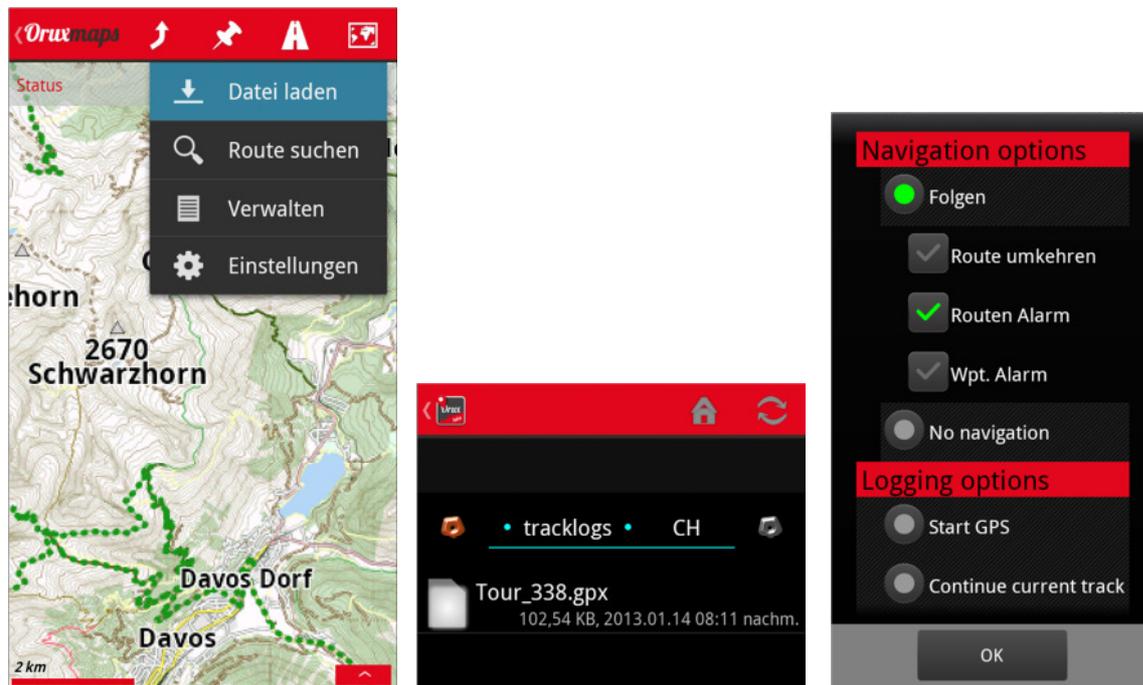
GPX / Garmin Map Source [> Tourdaten \[gpx\]](#)

TCX / Garmin Training Center® [> Tourdaten \[tcx\]](#)

Diese Datei muss dann auf dem Smartphone unter /mnt/sdcard/oruxmaps/tracklogs/CH gespeichert werden.

5.7.2. Einer Route in Oruxmaps folgen

In Oruxmaps wird die Route mittels des Buttons „Datei laden“ von der Speicherkarte geladen



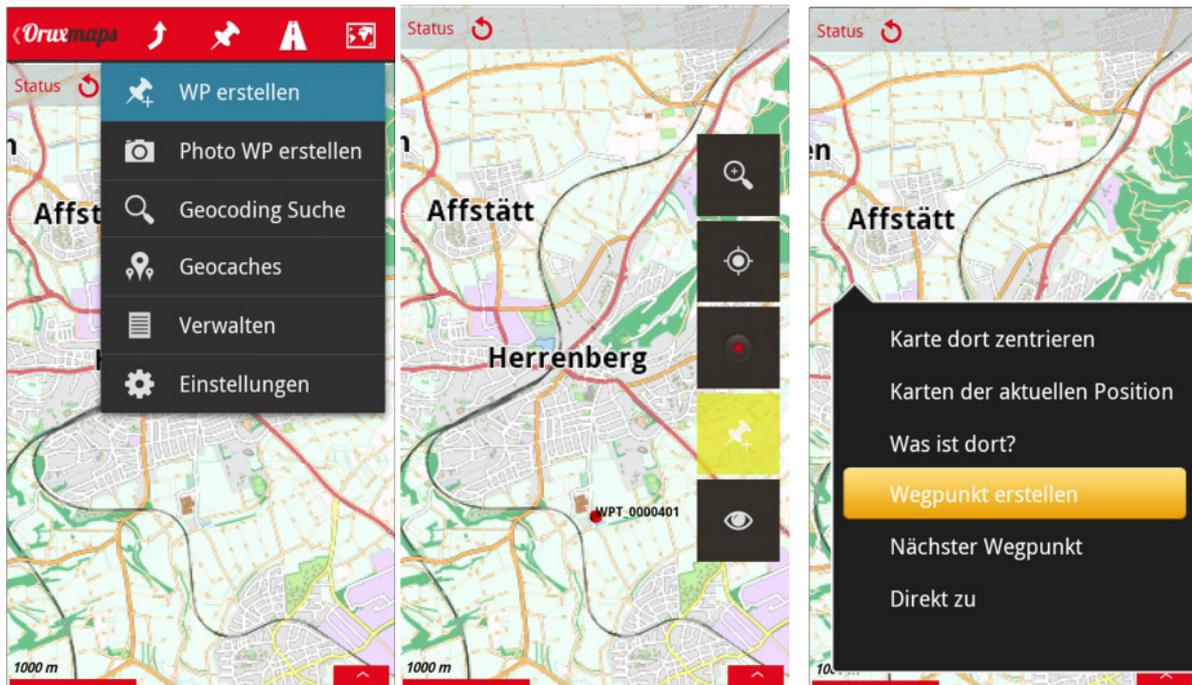
Die Option Routenalarm bewirkt, dass wenn man sich weiter von der Route entfernt, als in den Einstellungen definiert ist, ein akustischer Alarm ertönt.

Dies funktioniert auch, wenn der Bildschirm ausgeschaltet ist, was den Stromverbrauch senkt.

6. Wegpunkte und POI's

6.1. Erzeugen von Wegpunkten

Wegpunkte kann man entweder über die Menüleiste, Steuer-Tasten oder durch direktes Antippen des Bildschirms erstellen:



Wenn man aus der Karten-Ansicht den Steuer-Button „Wegpunkt erzeugen“ auswählt, wird ein Wegpunkt erzeugt und man kann weitere Angaben hinzufügen.

Wegpunkte können entweder während einer Track-Aufzeichnung erzeugt werden, oder auch als alleinstehende Wegpunkte.

Einem Wegpunkt können auch noch Fotos, Videos, Audio und Texte angehängt werden.

Eine weitere Möglichkeit, einen Wegpunkt zu erzeugen, ist lang auf eine beliebige Stelle auf der Karte zu tippen. Dann erscheint ein Auswahldialog mit dem man den Wegpunkt erzeugen kann:

6.2. Foto-Wegpunkt erzeugen

Durch langes Drücken des Steuer-Buttons „Wegpunkt erzeugen“ wird die Kamera-Anwendung geöffnet. Dieses Bild wird dann dem Wegpunkt zugeordnet.

6.3. Automatisches Erzeugen von Wegpunkten

In den Einstellungen bei Wegpunkte kann festgelegt werden, dass Oruxmaps bei einem Track den ersten und letzten Wegpunkt selbständig erzeugt.

6.4. Alarm bei Annäherung an einen Wegpunkt

In den Einstellungen bei Sprachausgabe / Sounds kann festgelegt werden, dass Oruxmaps bei Annäherung an einen Wegpunkt eine Alarmmeldung ausgibt.

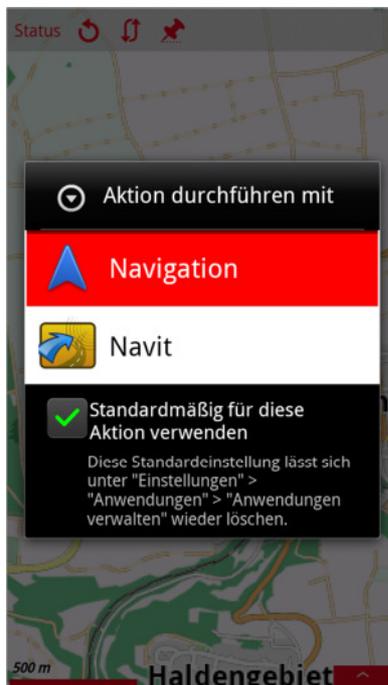
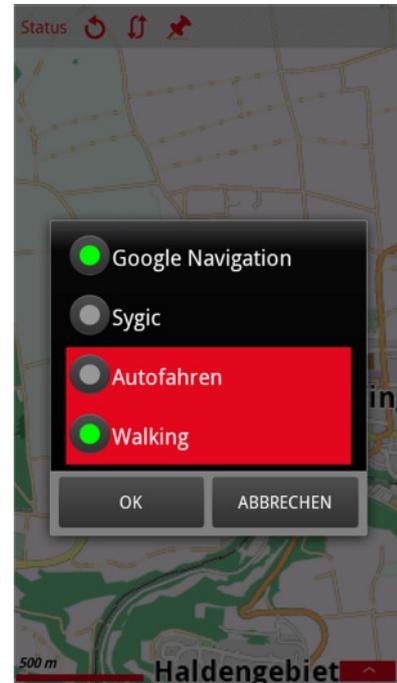
6.5. Zu einem Wegpunkt navigieren

Wegpunkte können auch genutzt werden, um zu ihnen zu navigieren. Den Wegpunkt anklicken:

Wegpunkt antippen



Button „Navigator“ auswählen



7. Integration in Tourenverwaltungs-Portale

Oruxmaps bietet die Integration in folgende Tourenportale an:

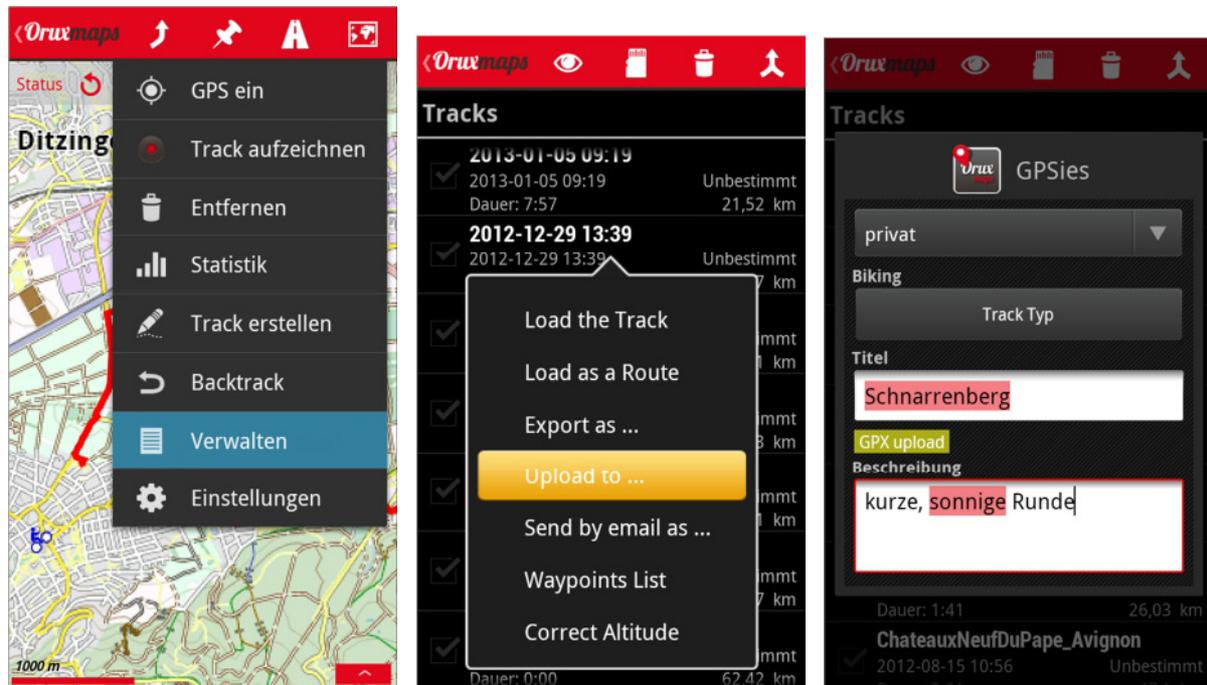
- GPSies
- EveryTrail
- MapMyTracks
- Trainingstagebuch
- ikiMap
- WikiRutas

Im Folgenden sind einige Beispiele aufgeführt.

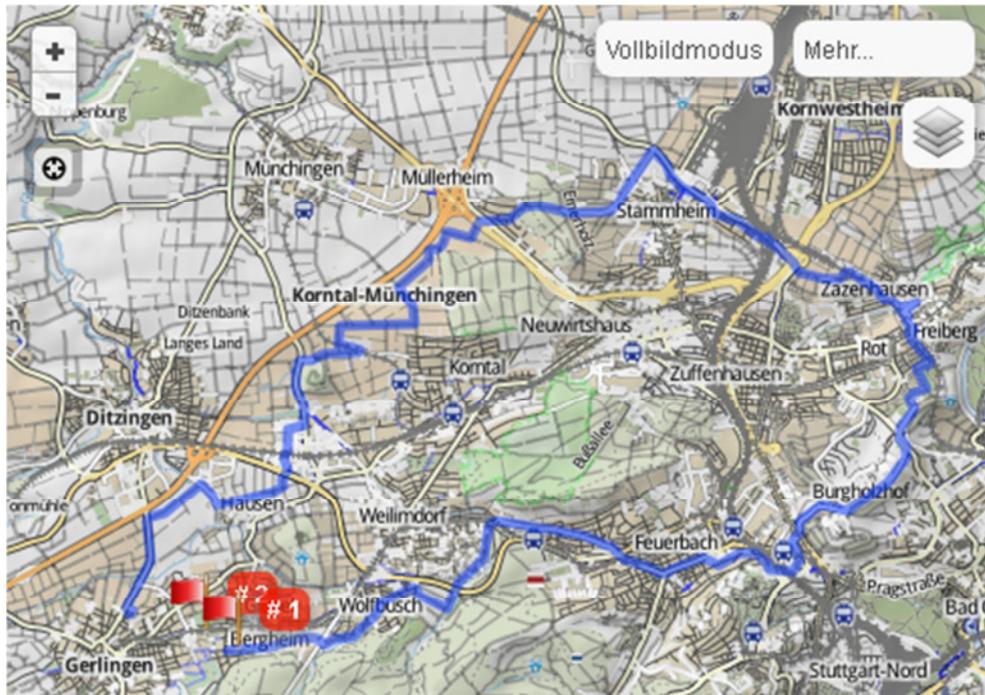
7.1. Integration in GPSIES

Mit Oruxmaps kann man Tracks direkt in GPSIES <http://www.gpsies.com> hochladen. Dazu wird lediglich ein Account in GPSIES benötigt, dann man dann in den [Einstellungen](#) hinterlegen muss.

Dann kann man direkt aus der Track-Verwaltung Tracks in GPSIES hochladen:



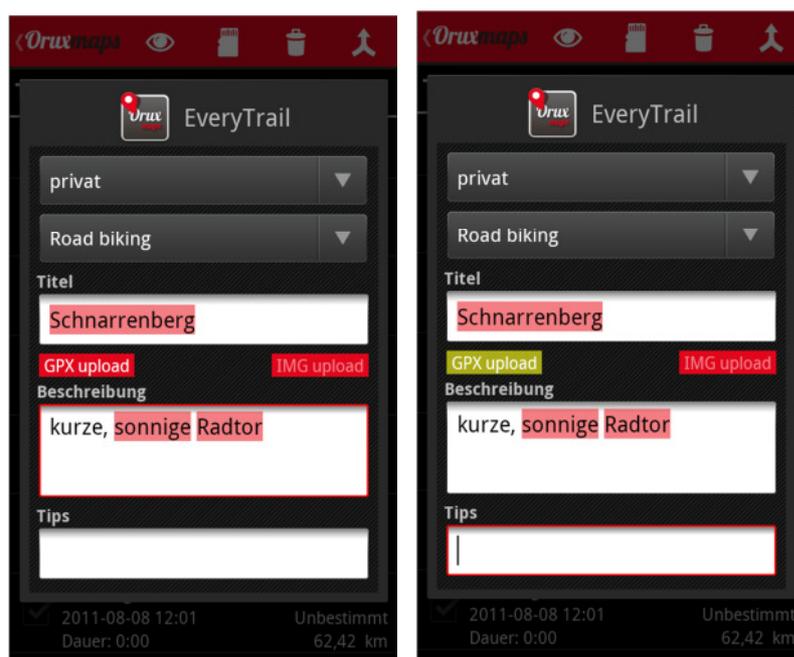
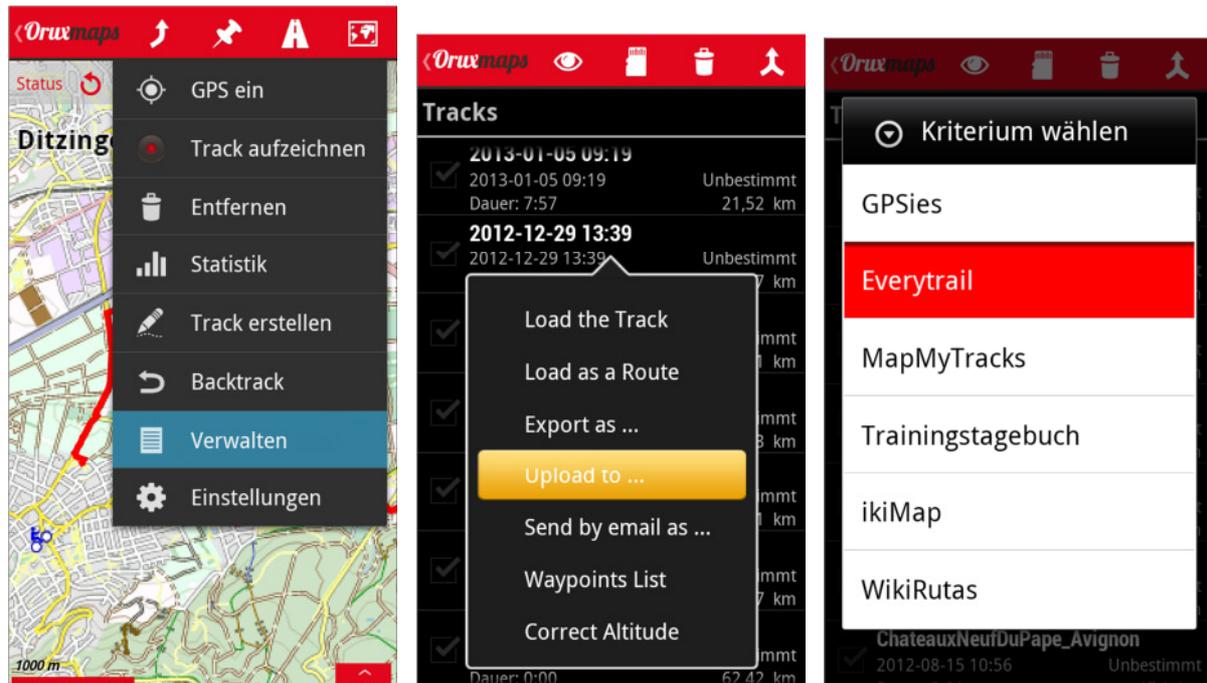
In GPSIES kann man sich dann den Track auf einer Karte und im Höhenprofil anschauen:



7.2. Integration in EveryTrail

Mit Oruxmaps kann man Tracks direkt in EveryTrail <http://www.everytrail.com> hochladen. Dazu wird lediglich ein Account in GPSIES benötigt, dann man dann in den Einstellungen hinterlegen muss.

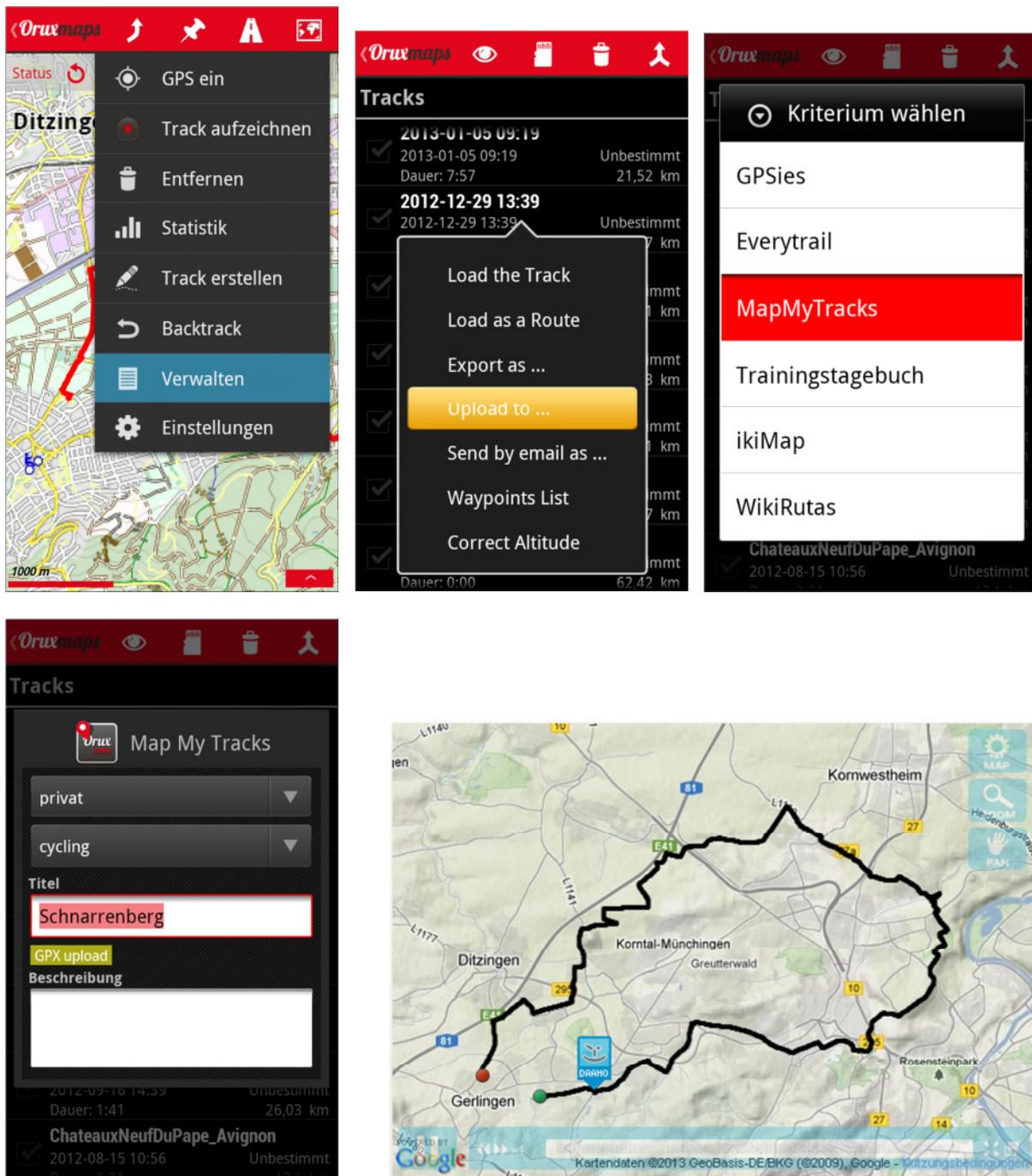
Dann kann man direkt aus der Track-Verwaltung Tracks in EveryTrail hochladen:



Danach kann man die Strecke über die EveryTrail-Webseite anschauen:

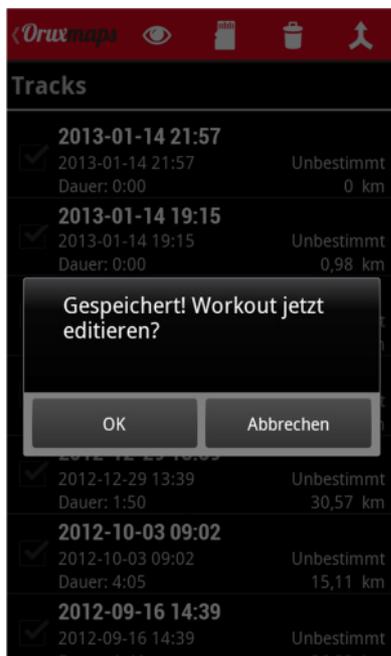
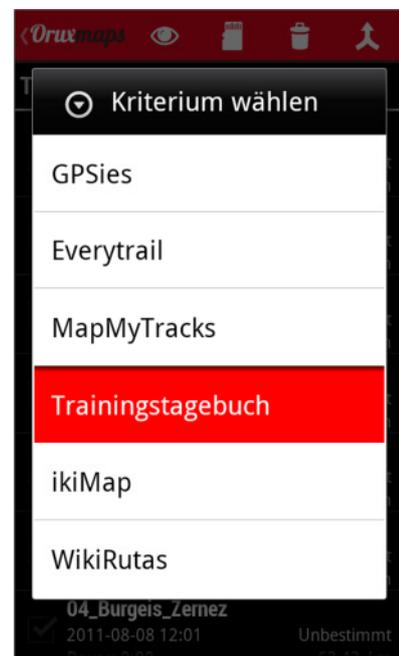
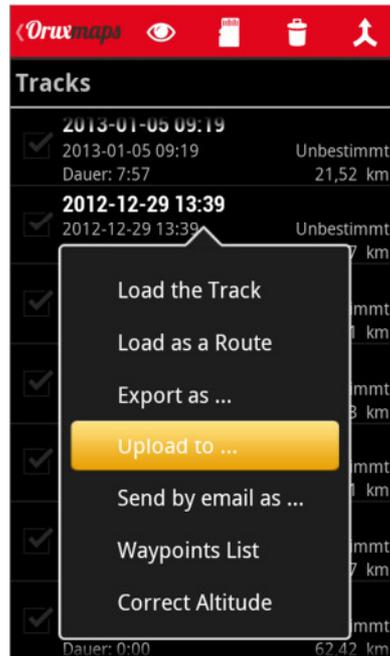
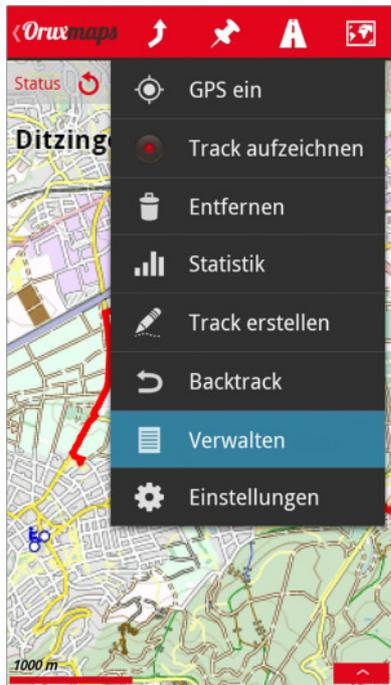


7.3. Integration in MapMyTracks



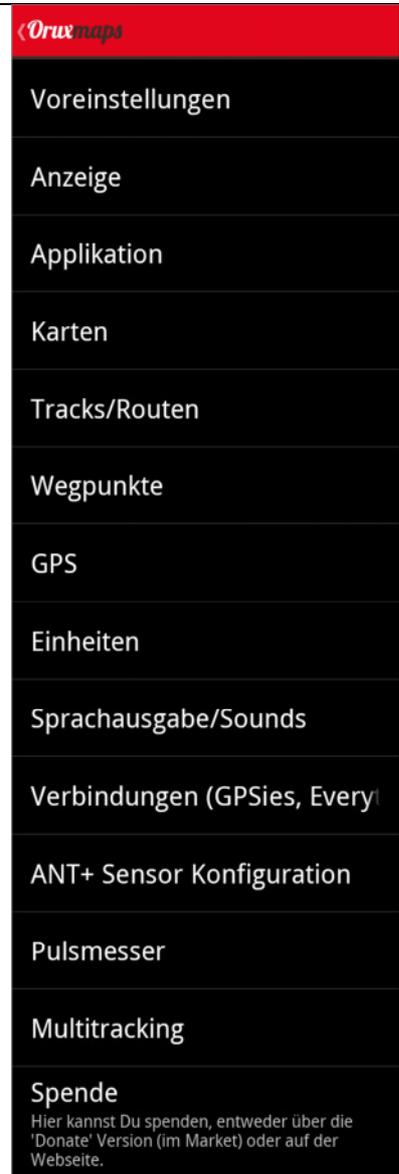
MapMyTracks bietet zusätzlich die Möglichkeit, Live Tracking zu aktivieren. Damit werden die Daten direkt zu MapMyTracks übertragen und in Echtzeit dargestellt.

7.4. Integration in Trainingstagebuch



7.5. Einstellungen

Hier werden alle Einstellungen durchgeführt. Das Einstellungs-Menü ist weiter untergliedert.

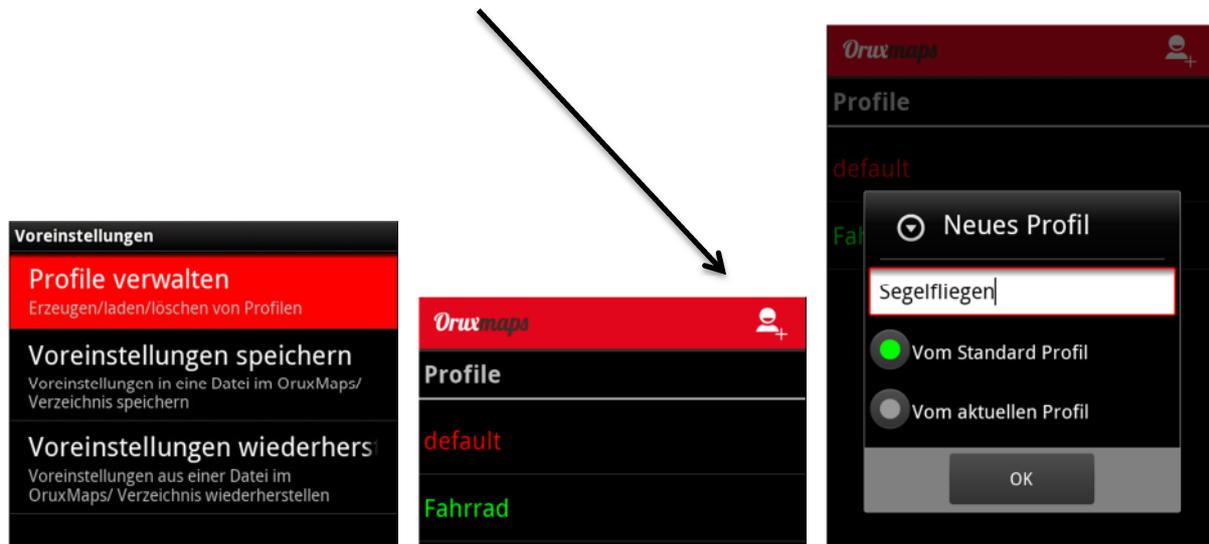
 <p>The screenshot shows the Oruxmaps settings menu. At the top is a red header with the Oruxmaps logo. Below it is a list of settings categories: Voreinstellungen, Anzeige, Applikation, Karten, Tracks/Routen, Wegpunkte, GPS, Einheiten, Sprachausgabe/Sounds, Verbindungen (GPSies, Every), ANT+ Sensor Konfiguration, Pulsmesser, Multitracking, and Spende. The 'Spende' item has a small text description below it: 'Hier kannst Du spenden, entweder über die 'Donate' Version (im Market) oder auf der Webseite.'</p>	<p>Jeder einzelne Menüpunkt wird im Folgenden in einem eigenen Kapitel behandelt.</p>
---	---

7.6. Voreinstellungen

Mittels Voreinstellungen können alle Einstellungen, die innerhalb Oruxmaps festgelegt wurden, abgespeichert werden. Damit ist es möglich, für verschiedene Anforderungen (z.B. Fahrradfahren oder Segelfliegen) unterschiedliche Informationen auf dem Display dargestellt werden.

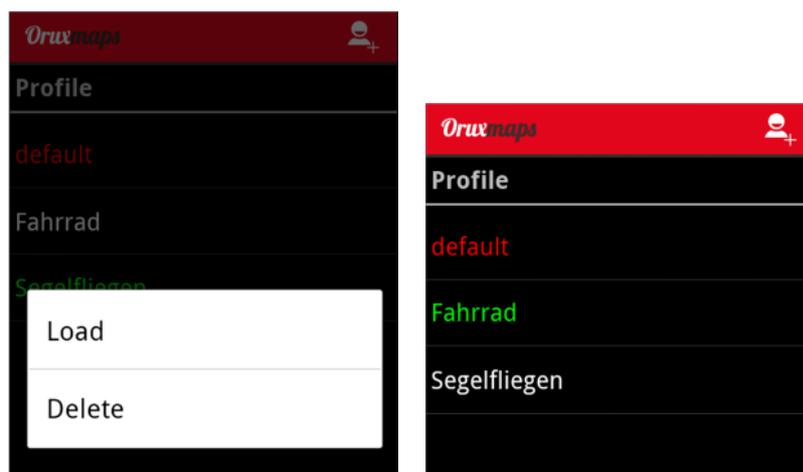
7.6.1. Neues Profil erstellen

Bei Profile verwalten den Button „Neues Profil“ drücken:



7.6.2. Profil laden

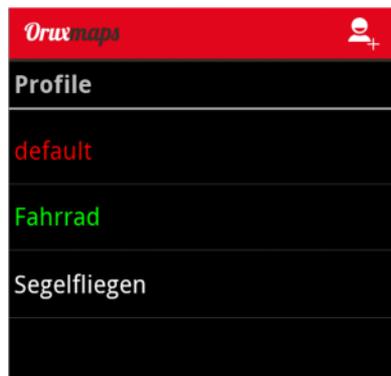
Das zu ladende Profil auswählen:



Das aktuell geladene Profil ist in grüner Schrift dargestellt.

7.6.3. Ändern und Abspeichern von Einstellungen

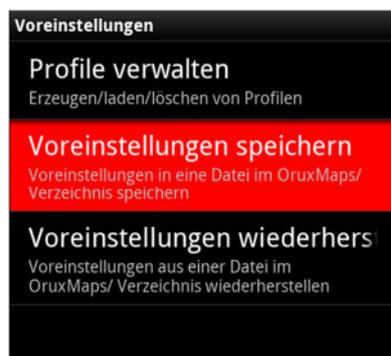
Laden Sie das gewünschte Profil:



(Wird durch die grüne Farbe angezeigt)

Führen Sie jetzt die Änderungen durch

Gehen Sie dann wieder unter Voreinstellungen und speichern diese ab.



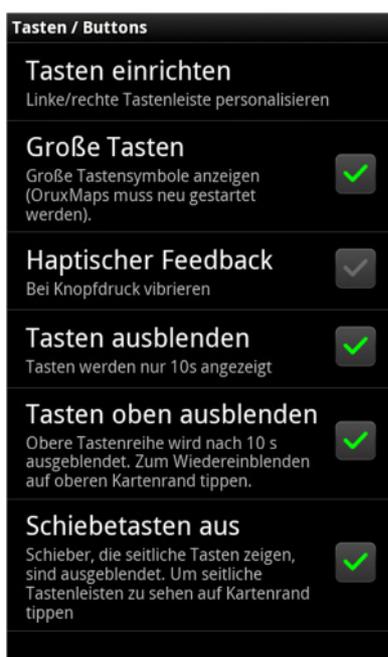
7.7. Anzeige

Im Anzeige-Menü sind alle Einstellungen für die Darstellung auf dem Display zusammengefasst.



7.7.1. Tasten und Buttons

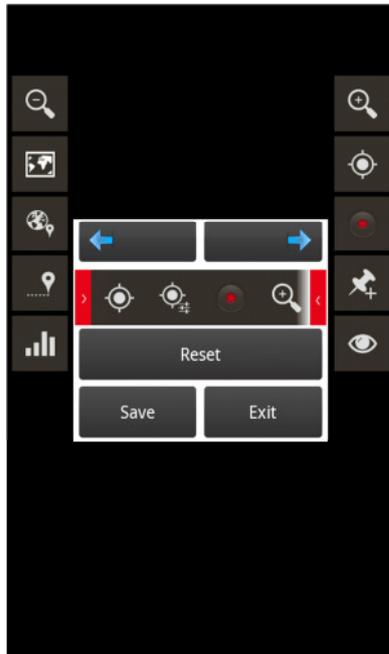
Im Menü „Tasten/Buttons“ können Sie die Anzeige der Bedienungs-Elemente steuern.



7.7.1.1. Tasten einrichten

Mit Hilfe des Menüpunktes „Tasten einrichten“ kann die Anordnung der Tasten auf dem Bildschirm angepasst werden.

Im folgenden Beispiel wird eine Auswahl von Tasten verwendet, die häufige Funktionen beim Fahrradfahren direkt aufrufbar darstellen:



Zuerst wählt man die gewünschte Steuer-Taste aus, und platziert sie dann mit einem der 2 Pfeile auf die gewünschte Seite. (Links oder Rechts)

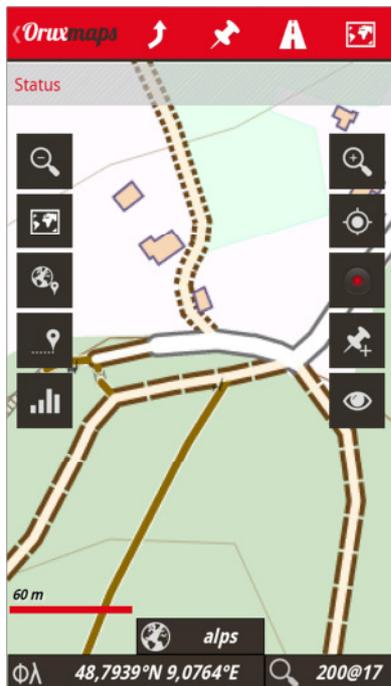
Steuer-Tasten werden von oben nach unten eingefügt. Sie können nur an einer Stelle verwendet werden.

Ein Klick auf eine schon platzierte Steuer-Taste löscht sie.

Ein Klick auf das Reset Feld löscht alle soeben durchgeführten Änderungen.

7.7.1.2. Große Tasten

Kleine Tasten



Große Tasten



Die Darstellung mit großen Tasten ist eher geeignet für Situationen, wo die Bedienung des Smartphones etwas schwieriger ist, wie z.B. beim Fahrradfahren oder Wandern.

Bei kleinen Tasten kann man natürlich mehr Tasten auf dem Bildschirm darstellen.

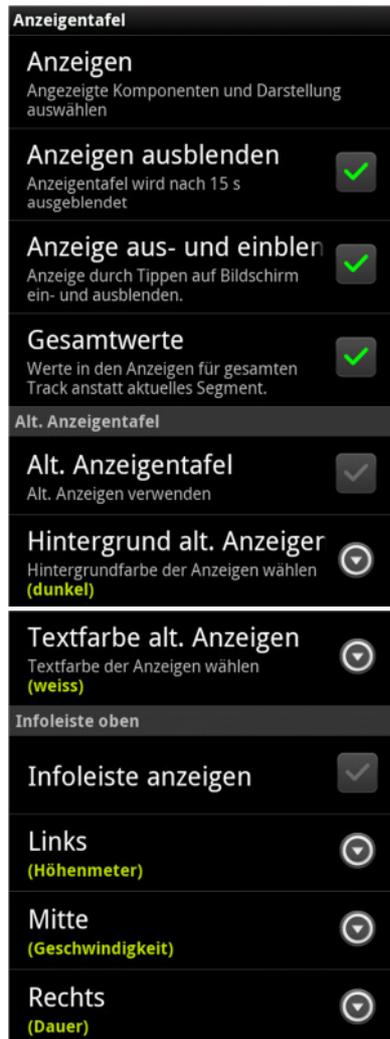
7.7.1.3. Haptischer Feedback

Wenn dieser Punkt ausgewählt ist, vibriert das Smartphone bei jeder Betätigung der Steuer-Buttons.

7.7.1.4. Tasten ausblenden

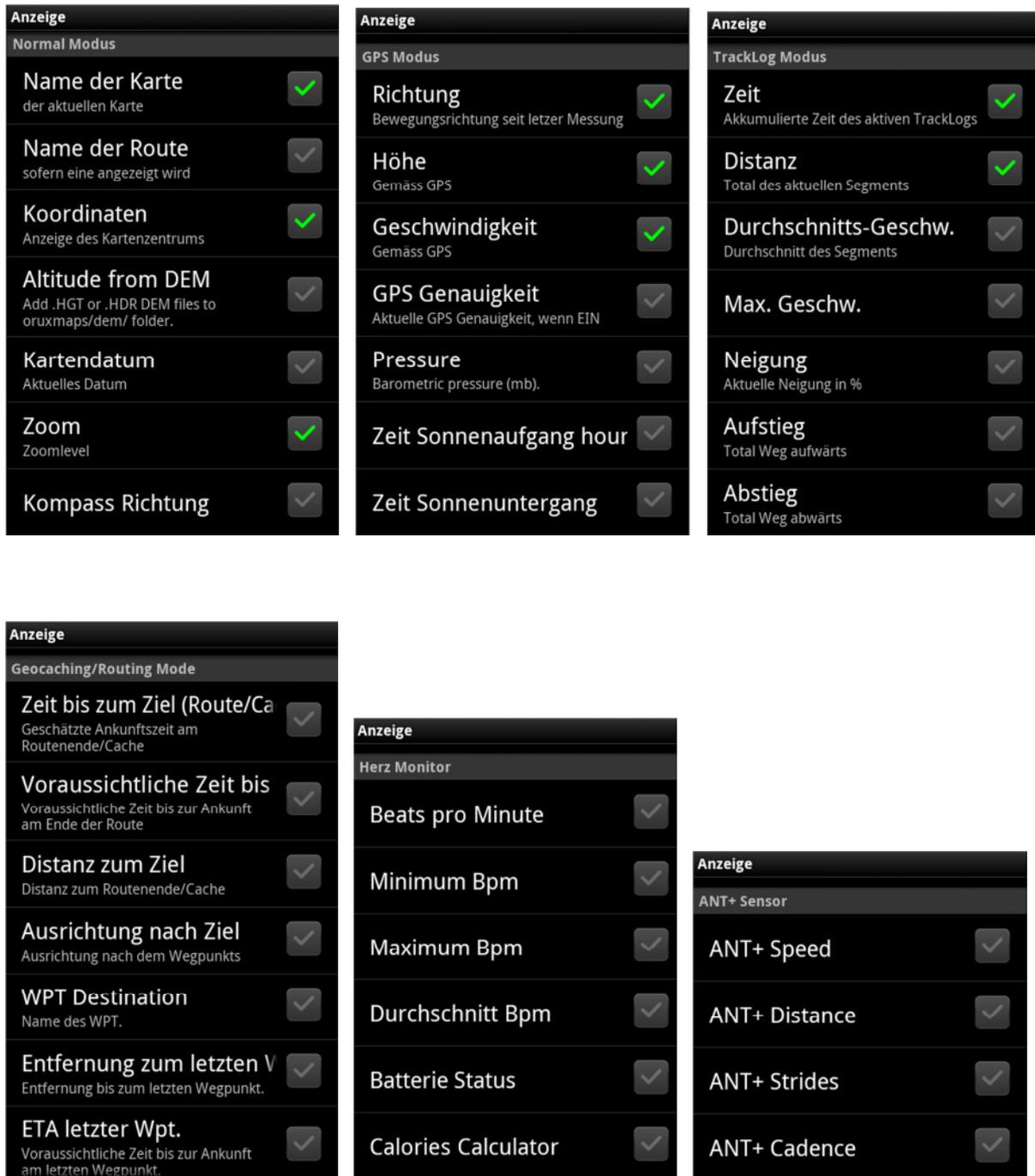
Bewirkt, dass die Tasten nur 10s lang angezeigt werden und danach ausgeblendet. Sie können wieder durch einen Klick auf die jeweilige Seite angezeigt werden

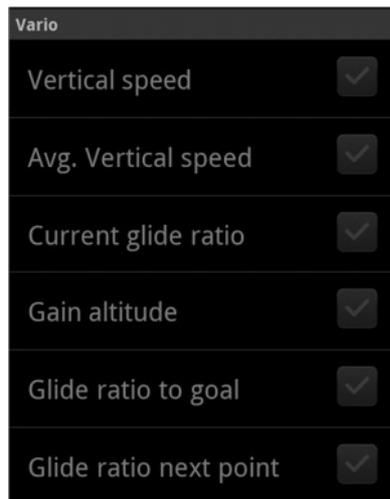
7.7.2. Anzeigentafel/Dashboard



7.7.2.1. Anzeigen

Im Anzeigenmenü gibt es vielseitige Möglichkeiten, die Darstellungsarten von Oruxmaps zu beeinflussen. Hier wird nur eine Übersicht aufgeführt:

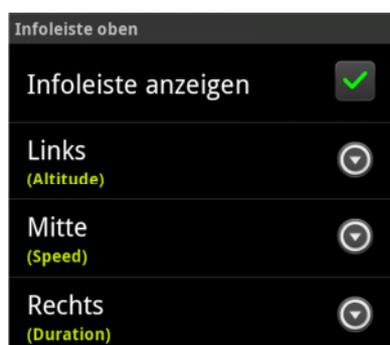




7.7.2.2. *Alternative Anzeige*

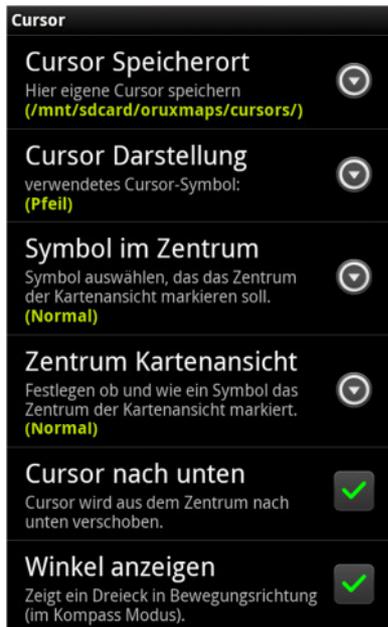


7.7.2.3. *Infoleiste oben*



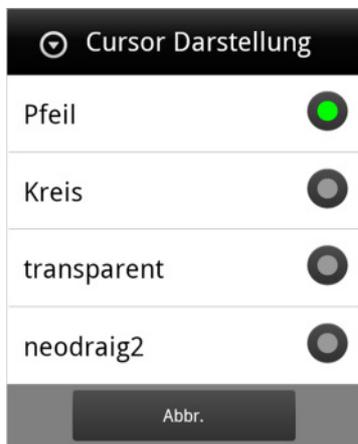
7.7.3. Cursor

Im Cursor-Menü können die folgenden Werte eingestellt werden:



Cursor Speicherort wählt das Verzeichnis aus, in dem zusätzliche Cursor-Grafik Dateien gespeichert werden

Cursor Darstellung wählt den zu verwendeten Cursor aus



Cursor nach unten bewirkt, dass der Cursor im unteren Drittel des Bildschirms angezeigt wird, und somit mehr Platz für die Darstellung des weiteren Weges vorhanden ist.

Winkel anzeigen zeigt ein Dreieck in Bewegungsrichtung an (im Kompass-Modus)

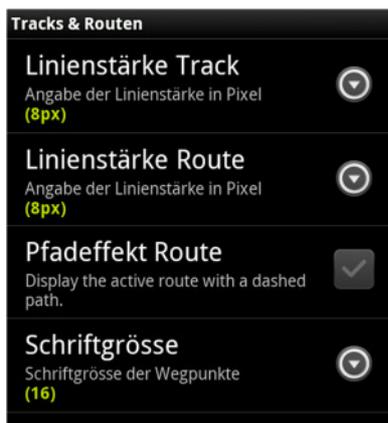
7.7.4. Farben



Hier können die Farben für den Track, die Route und die Wegpunkte festgelegt werden

7.7.5. Tracks Linienstärke

Hier können die Strichstärken und die Schriftgröße der Tracks und Routen und auch der Wegpunkte festgelegt werden.



7.7.6. Verschiedenes

Hier können noch verschiedene Einstellungen bzgl. der Darstellung der Android Statusleiste, einer Skala der Karte



7.8. Applikation

Applikation	
Wähle Sprache (--)	
LED im Eco Modus Blinkende LED bei Track-Aufzeichnung wenn Bildschirm aus	<input checked="" type="checkbox"/>
Bildschirm AN Bildschirm bei Track Aufzeichnung immer an	<input checked="" type="checkbox"/>
Bildschirmhelligkeit Bildschirm 'immer an' Modus (BRIGHT WAKE LOCK)	
AutoRotation autom. Bildschirm-Rotation ein-/ ausschalten	<input checked="" type="checkbox"/>
Helligkeit Nacht Modus (0-100)% Helligkeit Nacht Modus (10)	
Sonnenscheindauer Typ der Sonnenscheindauer (astr.) (Sonnenauf-/Untergang 10° über)	
Trackball Scroll Karte mit Trackball scrollen	<input checked="" type="checkbox"/>
Vibrationsalarm	<input checked="" type="checkbox"/>
Online Elevation Service	
Höhenprofil Dienst Wähle eigenen Online Elevation Service	<input checked="" type="checkbox"/>
Koordinaten pro Anfrage Max. Zahl der Koordinaten pro HTTP-Anfrage (256)	
Muster-URL Muster-URL für Dienst. \${coord} wird durch Koordinatenverknüpfung ersetzt (http://open.mapquestapi.com/elevation/v1/getElevationProfile?outFormat=xml)	
Koordinaten Trennzeiche Trennzeichen zwischen jedem Koordinatenpaar (.)	
Suchbegriff (tag) Bezeichnung, nach der für jeden Höhenwert gesucht wird (height)	
Anonymer Fehlerbericht Sende ein Log-File (enthält nur Android-Version, Gerätemodell und Fehlerprotokoll) nach Systemabsturz an www.oruxmaps.com	<input checked="" type="checkbox"/>

Localization erzwingen: Hier kann man Einstellen, daß Oruxmaps nicht mit der Standard-Sprache, sondern z.B. mit englischen Memüs startet.

LED im Eco Modus: LED Blinken ein- oder ausschalten bei ausgeschaltetem Display

Bildschirm aktiv: Bildschirm bleibt im Tracklog-Modus immer an

Bildschirmhelligkeit: Einstellung, ob der Bildschirm abgedunkelt wird (DIM WAKE) oder hell bleibt (BRIGHT WAKE)

AutoRotation: Ein- oder Ausschalten

Helligkeit Nacht Modus: In % der Display-Helligkeit

Eigener Höhenprofil-Service:

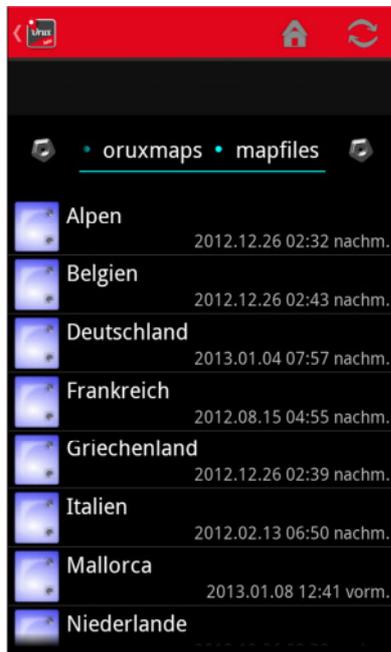
7.9. Karten

<p>Karten</p> <p>Speicherort Karten Pfad/Verzeichnis auf Speicherkarte (/mnt/sdcard/oruxmaps/mapfiles/)</p> <p>Speicherort DEM Dateien Verzeichnis für .HGT oder .HDR-Dateien (/mnt/sdcard/oruxmaps/dem/)</p> <p>KML/KMZ-Overlays-Verz Verzeichnis für KML/KMZ-Overlay-Dateien (/mnt/sdcard/oruxmaps/overlay/)</p> <p>Overlay path text Display the ovelay path name along the paths.</p> <p>Zoom Einstellungen</p> <p>3D Einstellungen</p>		<p>Verzeichnis auf der SD-Card, wo die Karten abgespeichert werden</p> <p>Speicherort für Daten des Digital Elevation Model</p> <p>siehe eigenes Kapitel</p> <p>siehe eigenes Kapitel</p> <p>siehe eigenes Kapitel</p> <p>Gibt an, wie lange die Kartenposition nach einem Scrollen auf der gewählten Position verbleibt. Aus Auswahl stehen 10s, 20s oder 30s.</p> <p>Gibt an, ob neue Karten automatisch geladen werden sollen</p> <p>Einstellungen für die Größe des Online-Kartencache</p> <p>neue Karten müssen von Hand hinzugefügt werden (schnellerer Start)</p> <p>fügt bei der Kartenauswahl eine „leere“ (weißer) Hintergrund hinzu</p> <p>Löschen nicht mehr benötigter Karten</p> <p>Faktor, mit dem die Schriftgröße der MapsForge Karten multipliziert wird</p> <p>TODO</p>
<p>Karten</p> <p>Kartenausrichtung Standard Kartenausrichtung (Bewegungsrichtung oben)</p> <p>AutoScroll Verzögerung xx Sekunden nach Scrollen, Cursor wieder zentrieren (10s)</p> <p>AutoLoad Karten Beim Verlassen der Karte neue laden oder jederzeit die genaueste Karte (Beim Verl. der Karte)</p> <p>Online Karten Image Cache Verwaltung, ...</p> <p>Kartenprüfung übersprin Nicht automatisch nach neuen Karten suchen. Suche muss manuell ausgelöst werden, wenn neue Karten hinzugefügt wurden.</p> <p>Leere Karte hinzufügen Eine Karte mit weißem Hintergrund in allen Zoom-Leveln hinzufügen</p> <p>Zurücksetzen des benutzerde Zurücksetzen des Karten-Datums für .rmap Karten</p> <p>Online-Karten Cache nicht benötigte Online-Karten aus Cache löschen</p> <p>Mapsforge Schriftgröße Schriftgrößen Multiplikator (1.2)</p> <p>Garmin maps Einstellungen</p>		

Bei der Einstellung unter Karten kann z.B. der Speicherort auf der SD-Karte und die Zoom-Einstellungen verändert werden.

7.9.1. Speicherort der Karten

Der Speicherort der Karten kann unterhalb des Basis-Verzeichnisses (Standardeinstellung: /sdcard/oruxmaps/mapfiles) weiter unterteilt werden:



Damit erleichtert man sich die Organisation bei vielen verschiedenen Karten

7.9.2. Zoom Einstellungen

Zoom Einstellungen

Standard Zoom
Autozoom wenn neue Karte/Layer angezeigt wird
(3)

Zoom automatisch
Genauere Karte bei Bedarf laden

Gehe zu Kartenzentrum
Wenn aktueller Punkt nicht im nächsten Layer vorhanden ist.

Lautstärketasten
Zoom Modus mit Lautstärketasten
(Nur Digital)

Bildschirmgesten
Zoom Modus: Pinch to Zoom.
(Nur Ebenen)

Bildschirmtasten
Zoom Modus mit Bildschirmtasten.
(Kombinierter Zoom)

Standard Zoom: Gibt den Standard-Zoom-Wert an, mit dem neue Karten oder neue Layer geladen werden

Hier kann man auswählen, wie die Lautstärke-Taste, die Zoom-Geste Pinch to Zoom und die Bildschirmtasten die Zoomstufen ändern. Es gibt jeweils die 3 folgende Arten:

Bildschirmgesten

Kombinierter Zoom

Nur Ebenen

Nur Digital

Abbr.

7.9.2.1. Standard Zoom

Die Einstellung Standard Zoom legt fest, mit welchem Zoom-Level die Karten standardmäßig auf dem Bildschirm angezeigt werden. Damit kann eine Anpassung an unterschiedlich große Bildschirmauflösungen festgelegt werden.

Das Erleichtert auf kleinen Bildschirmen das Ablesen von feinen Details.

Wert Standard Zoom	Zoom Level
4	300 %
3	200 %
2	150 %
1	120 %
0	100 %
-1	80 %
-2	60 %
-3	40 %
-4	20 %

7.9.3. 3D Einstellungen

<p>3D Einstellungen</p> <p>3D Einstellungen</p> <p>Kamera-Höhe (m) (400.0)</p> <p>Altitude scale factor (0.4)</p> <p>Texture Complexity Number of subdivisions per tile. The larger, better quality, worse performance. (Mittel)</p> <p>Texture size The larger, better quality, worse performance. (512x512)</p> <p>Texture filter (Bilinear)</p>	<p>TODO</p>
---	-------------

7.9.4. Karten Ausrichtung

<p><input checked="" type="radio"/> Kartenausrichtung</p> <p>Normal <input type="radio"/></p> <p>Kompass-/ Kartenausrichtung <input type="radio"/></p> <p>Bewegungsrichtung oben <input checked="" type="radio"/></p> <p>Norden oben <input type="radio"/></p> <p>Abbr.</p>	<p>Normal: VERMUTUNG Richtet die Karte immer in der Richtung aus, in der die Karte erstellt wurde</p> <p>Kompass- / Kartenausrichtung: Richtet die Karte in Kompassrichtung aus</p> <p>Bewegungsrichtung oben: Richtet die Karte in Bewegungsrichtung aus</p> <p>Norden oben: Richtet die Karte nach Norden aus</p>
---	---

7.9.5. Garmin maps settings

TODO

7.10. Tracks und Routen

Tracks/Routen	
Speicherort Tracks, Route Pfad/Verzeichnis auf Speicherkarte (/mnt/sdcard/oruxmaps/tracklogs/)	Hier kann der Pfad auf der SD-Karte eingestellt werden. Standard: /sdcard/Oruxmaps/tracklogs
KML automatisch KML-Datei bei Trackende automatisch erstellen.	KML-Datei automatisch erstellen am Ende des Tracks
GPX automatisch GPX-Datei bei Trackende automatisch erstellen.	GPS-Datei automatisch erstellen am Ende des Tracks
Autosegment Distanz Distanz bis zu nächstem Autosegment (0)	Nach welcher Distanz soll automatisch ein neues Segment erstellt werden
Autosegment Zeit Zeit bis zu nächstem Autosegment (in Min.) (0)	Nach welcher Zeit soll automatisch ein neues Segment erstellt werden
Autosegment bei Stillstar nach xx Sekunden ohne Bewegung neues Autosegment erstellen (0 bis unendlich; muss größer 15' sein) (0)	
Track speichern Track alle xx Min. automatisch speichern (2)	Tracks automatisch speichern
Tracks sichern Trackdatenbank alle xx Tage sichern (7)	Trackdatenbank alle xx Tage automatisch sichern
Geschw. verwenden Verwende u. g. Geschwindigkeit (Wert in eingestellten Einheiten) zur Berechnung der Ankunft.	
Ø-Geschwindigkeit Durchschnittsgeschwindigkeit zur Berechnung der geschätzten Ankunftszeit/Dauer bis zur Ankunft (0)	
Erfrage Track-Name wenn ein neuer Track gestartet wird	
Standard Track-Typ	
Routenstart Erstellt Wegpunkt mit Statistik am ersten Punkt der Route	
Zeige Partner Zeigt die Position des Routenerstellers im 'Route folgen'-Modus	

7.11. Wegpunkte

<p>Wegpunkte</p> <p>Speicherort Geocaches Pfad/Verzeichnis auf Speicherkarte (/mnt/sdcard/oruxmaps/geocaches/)</p> <p>Eigene Wegpunkte Verzeichnis eigener Wegpunkte (/mnt/sdcard/oruxmaps/customwpts/)</p> <p>Standard Wegpunkte Sor Sortierreihenfolge der Wegpunktliste (Kein)</p> <p>WP automatisch ersteller <input checked="" type="checkbox"/> Nicht nach Wegpunkt Art fragen</p> <p>Keine WP-Symbole <input checked="" type="checkbox"/> Wegpunkte mit roten/blauen Punkten anzeigen</p> <p>Ersten/Letzten WP <input checked="" type="checkbox"/> Ersten/Letzten Wegpunkt automatisch erstellen</p>	<p>Hier kann der Pfad auf der SD-Karte eingestellt werden. Standard: /sdcard/Oruxmaps/geocaches</p> <p>Verzeichnis von eigenen Wegpunkt-Icons</p> <p>Sortierreihenfolge der Wegepunkte</p> <p>Wegpunkte-Art automatisch festlegen</p> <p>Beim Erstellen des Wegpunktes nur einen kleinen roten oder blauen Punkt verwenden</p> <p>Bei einem Track den ersten und letzten Wegpunkt automatisch erstellen</p>
--	--

7.12. GPS

<p>GPS</p> <p>Zeitintervall GPS Minimale Zeit zwischen zwei GPS Messungen (0 Sekunden)</p> <p>Wegintervall GPS Minimaler Weg zwischen zwei GPS Messungen (20 Meter (empfohlen))</p> <p>GPS, Genauigkeit für Fix Log GPS fix, wenn Genauigkeit besser als (100 Meter)</p> <p>NMEA Höhenkorrektur <input checked="" type="checkbox"/> Höhenkorrektur über GEOID aktivieren (mit 'NMEA sentences', sofern verfügbar)</p> <p>Externes GPS Wähle gepaarten GPS-Sensor Aktueller Wert: 00:0A:3A:25:1A:46</p> <p>Ext. GPS bevorzugen <input checked="" type="checkbox"/> Bei Bluetooth-Verbindungsverlust, BT-Verbindung erneut versuchen und</p> <p>Höhe über Barometer <input checked="" type="checkbox"/> Zur Höhenmessung Barometer (wenn verfügbar) statt GPS verwenden</p> <p>Altitude from DEM <input checked="" type="checkbox"/> Use DEM files (if available) to get the altitude instead of GPS</p> <p>Interpolate DEM altitudes <input checked="" type="checkbox"/> Gets better results, requires more calculations</p>	<p>Zeitintervall zwischen zwei GPS Messungen. Android kann GPS in der Zwischenzeit deaktivieren, um Strom zu sparen. Einzelne Geräte können Probleme mit dieser Einstellung haben. In diesem Fall 0 sec wählen Minimaler Abstand zwischen zwei GPS Messungen</p> <p>Notwendige Genauigkeit für GPS Fix</p> <p>Höhenkorrektur der GPS Höhe bezogen auf das WGS 1984 Ellipsoid (Bei Android 2.0+ Geräten erfolgt diese Korrektur automatisch)</p> <p>Externes GPS Gerät verwenden: Um das externe GPS statt des internen GPS Device lange auf dem Karten-Ansicht Button drücken</p> <p>Höhe über die Barometerfunktion anzeigen</p>
---	---

7.13. Vario

TODO

7.14. Einheiten

Einheiten	
Geschwindigkeit (km/h)	Einheit der Geschwindigkeit: km/h, mph oder kn
Vertikalgeschwindigkeit (m/s)	m/s oder ft/s
Höhe (Meter)	Einheit der Höhe: Meter oder Fuss
Distanz (Kilometer)	Einheit der Distanz: Kilometer, Meilen, Nautische Meilen, Meter, Fuss oder Yards
Koordinaten (Sekunden (00°00'00.0"))	Einheit der Koordinaten: Sekunden (00°00'00,0"), Grid (Meter), UTM, MGRS, OSGB oder Swiss Grid
Gewicht (kg)	

7.15. Sprachausgabe / Sounds

<p>Sprachausgabe/Sounds</p>		
<p>Sprachausgabe aktivieren <input checked="" type="checkbox"/></p>		
<p>Wegpunkt-Ansage <input checked="" type="checkbox"/> Sprachausgabe für Wegpunkte aktivieren, so verfügbar</p>		
<p>Distanz zu WP bei Ansage <input type="text"/> x Längeneinheiten (1)</p>		
<p>Maximale Lautstärke <input checked="" type="checkbox"/> Für Klingeltöne/Alarmer/Sprachausgabe maximale Lautstärke einstellen</p>		
<p>Zoomen mit den Lautstä <input checked="" type="checkbox"/> Lautstärketasten für Zoom verwenden</p>		
Wegpunkte		
<p>Max. Wpt. Warntöne <input type="text"/> Maximale Anzahl Wpt. Warntöne. (4)</p>		
<p>Wegpunkt Alarm einstellen <input checked="" type="checkbox"/> Falls verfügbar, beim Erreichen des Wegpunkts Audio abspielen</p>		
<p>Wegpunktealarm <input type="text"/> Vibration+Sound wenn Wegpunkt nahe (80 Meter (empfohlen))</p>		
<p>Ton - naher Wegpunkt <input type="text"/> Klingelton bei Annäherung an einen Wegpunkt</p>		
Tracks/Routen		
<p>Routen Alarm <input type="text"/> Vibration+Sound wenn weit weg von Route (160 Meter (empfohlen))</p>		
<p>Entfernung um Alarm zu <input type="text"/> Entfernung um Alarm für 'Zu weit entfernt von Route' zu beenden (160 Meter)</p>		
<p>Alarm - Route verlassen <input type="text"/> Alarmton beim Verlassen der Route</p>		
GPS		
<p>Alarm - externes GPS <input type="text"/> Alarmton, wenn Verbindung zu ext. GPS abbricht</p>		
<p>erste GPS-Position <input checked="" type="checkbox"/> Benachrichtigung bei erstem GPS Fix (Klingelton und Vibration)</p>		
<p>Ton - 1. GPS Fix <input type="text"/> Klingelton für ersten GPS Fix</p>		
<p>Benachrichtigung wenn <input checked="" type="checkbox"/> Benachrichtigung mit einem Klingelton und Vibration wenn kein GPS Fix erfolgt</p>		
<p>Ton - kein GPS-Signal <input type="text"/> Klingelton bei keinem GPS Fix (Klingelton und Vibration)</p>		

<p>Pulsmesser</p> <p>Aktiviere Pulsalarm <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Aktiviere Alarm bei Werten unter Minimum/über Maximum</p> <p>Alarm - Pulsmesser <input type="checkbox"/></p> <p>Alarmton bei Pulsalarm</p>		
--	--	--

7.16. Verbindungen

Im Menü Verbindungen wird die Integration von Oruxmaps in verschiedene Web-Services beschrieben.

- GPSies
- MapMyTracks
- Everytrail
- Trainingstagebuch
- IkiMap
-

OkMap ist ein Windows-Programm, welches eine Verbindung zwischen Ihrem PC und Oruxmaps herstellt. Sie benötigen dazu Zugriff über das Internet auf ihren Windows PC, der z.B. mittels DynDNS einen im Internet bekanntgegebenen Namen hat. Öffnen Sie dazu einen Port in Ihrer Firewall (sowohl auf dem PC als auch auf dem Router) und konfigurieren Sie OkMap dann auf diesen Namen.

Verbindungen (GPSies, Everytrail.....)	
GPSies Konfiguriere GPSies.com-Account	Angabe des Benutzernamens und Passwortes
Everytrail Benutzerdaten für Everytrail.com eingeben	Benutzername und Passwort und zusätzlich noch den Kartentyp (Gelände, Karte, Hybrid oder Satellit)
MapMyTracks MapMyTracks.com-Zugang einstellen	Benutzername und Passwort; zusätzlich noch Automatisches Live Tracking
Trainingstagebuch Trainingstagebuch.org-Zugang konfigurieren	Angabe des Benutzernamens und Passwortes
ikiMap ikiMap.com-Zugang konfigurieren	Angabe des Benutzernamens und Passwortes
Wikirtas Wikirtas.es-Account konfigurieren	Angabe des Benutzernamens und Passwortes
OkMap Client	Siehe Beschreibung
GpsGate.com	
eMail Adresse	
Layars	

7.17. ANT+ Sensor

<p>ANT+ Sensor Konfiguration</p> <p>Pulsmesser ID ID manuell eingeben, falls nicht automatisch konfiguriert. App 'IpSensorMan' verwenden, um ID zu bekommen. (0)</p> <p>Schrittzähler ID ID manuell eingeben, falls nicht automatisch konfiguriert. App 'IpSensorMan' verwenden, um ID zu bekommen. (0)</p> <p>Rad-Trittfrequenz-Sensor ID manuell eingeben, falls nicht automatisch konfiguriert. App 'IpSensorMan' verwenden, um ID zu bekommen. (0)</p> <p>Radtachometer ID ID manuell eingeben, falls nicht automatisch konfiguriert. App 'IpSensorMan' verwenden, um ID zu bekommen. (0)</p> <p>Radtacho mit Trittfrequenz ID manuell eingeben, falls nicht automatisch konfiguriert. App 'IpSensorMan' verwenden, um ID zu bekommen. (0)</p> <p>Radumfang (in m) (2)</p>	<p>TODO</p>
---	-------------

7.18. Pulsmesser

<p>Pulsmesser</p> <p>Bluetooth Gerät wählen Pulsmesser Aktuell:</p> <p>Messintervall Sekunden zwischen zwei Pulsmessungen (0 = max. Häufigkeit) (2)</p> <p>Minimale Pulsfrequenz (80)</p> <p>Maximale Pulsfrequenz (160)</p> <p>Kalorienrechner</p> <p>Alter (0)</p> <p>Gewicht (0)</p> <p>Max. Puls (optional) (0)</p> <p>VO2 max. (optional) (0)</p> <p>Geschlecht (männlich)</p>	<p>TODO</p>
---	-------------

7.19. Multitracking

<p>Multitracking</p> <p>Benutzerverwaltung</p> <p>Abfrageintervall Zeitintervall für Serverabfrage jeder Position (1 min.)</p> <p>Abstandsalarm Warnen, wenn sich ein Freund (bis auf xx Entfernungseinheiten) nähert (0)</p> <p>Abstandsalarm Klingeltor</p>		TODO
--	--	------

7.20. Spende

Oruxmaps kann jetzt direkt aus dem Play Store als Bezahl-Version gekauft werden.



Oder über die Oruxmaps Web-Seite

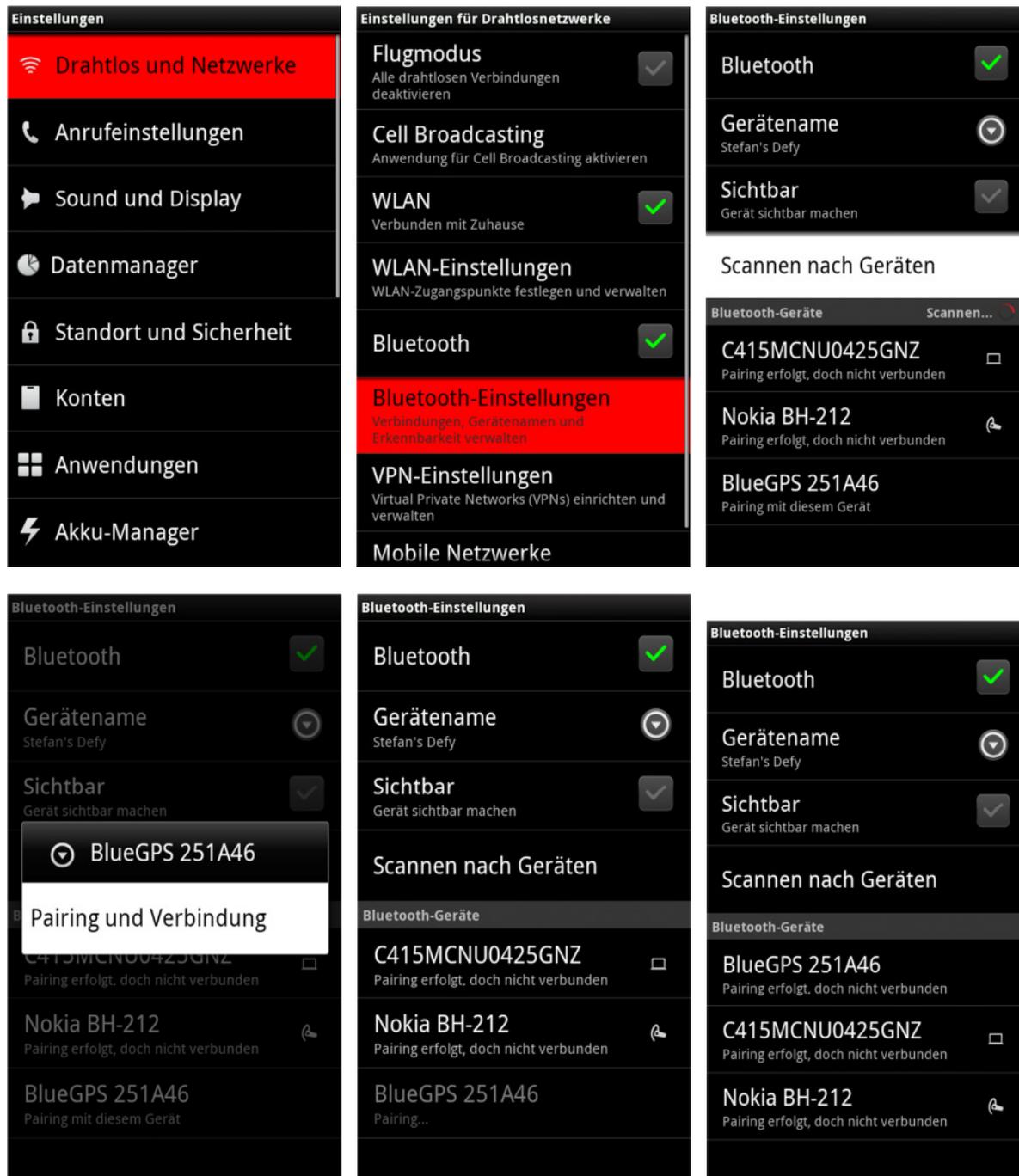
A screenshot of the Orux Maps website homepage. The header features the 'Orux Maps' logo and navigation links for 'Home', 'Manual', 'Downloads', 'Links', and 'FORUM'. It also lists supported languages: 'English', 'Español', and 'Français'. The main banner is a red graphic with a mountain, a plane, a hot air balloon, a car, a bicycle, and a sailboat, with the Orux Maps logo and the text 'Travel & Sport companion'. Below the banner is a 'Map download' link to 'www.MapsGalaxy.com' and a promotional message: 'Search Maps, Get Driving Directions Instantly with Free App!'. On the right, there is a 'Donate' button with logos for MasterCard, Visa, and PayPal, and a '+1' badge showing 138 votes.

8. Zusätzliche Möglichkeiten

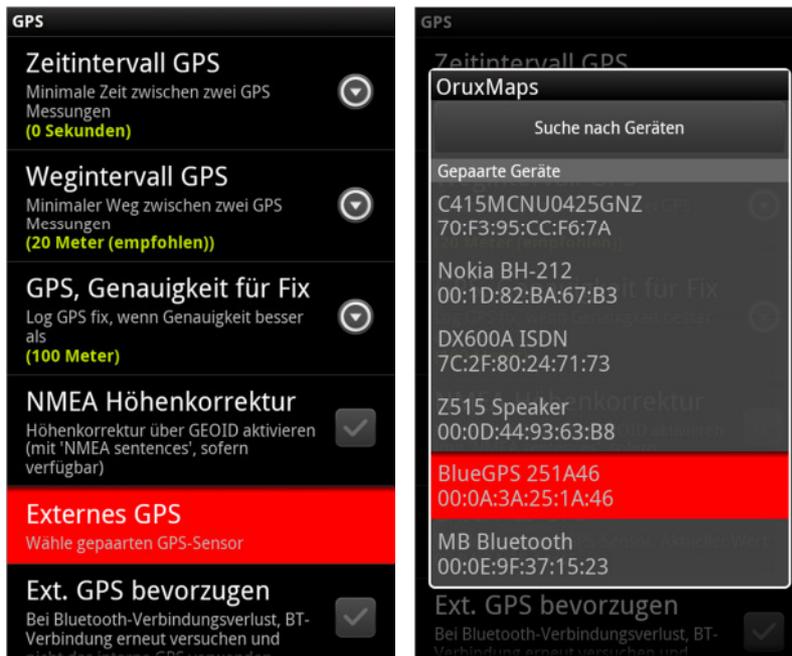
8.1. Anbindung externer GPS Empfänger

8.1.1. GPS Empfänger mit dem Smartphone verbinden

Um einen externen GPS Empfänger verwenden zu können, muss Bluetooth aktiviert sein. Danach kann man den externen GPS Empfänger mit den Android-Standard Möglichkeiten mit dem Smartphone verbinden:

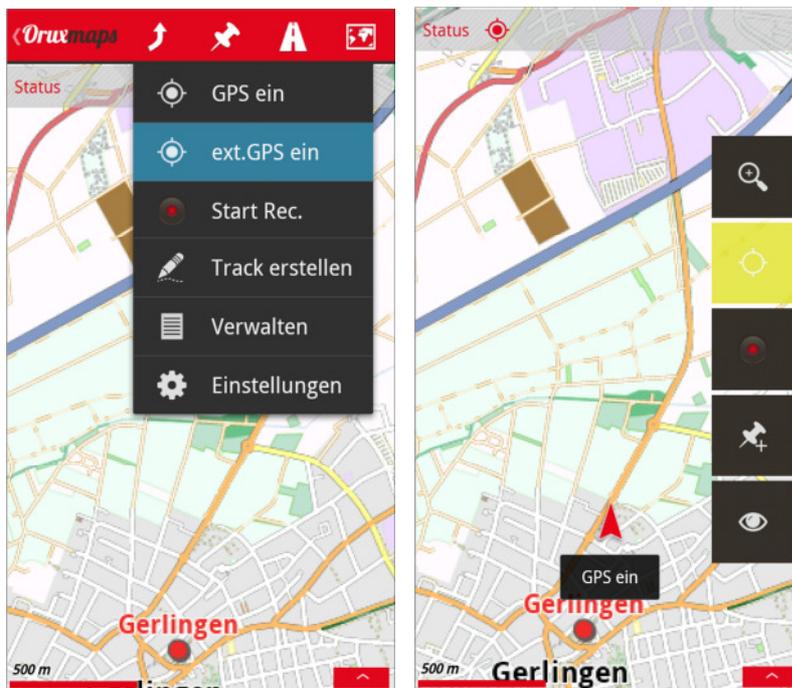


8.1.2. Auswählen des externen GPS Empfängers innerhalb Oruxmaps



8.1.3. Aktivieren des externen GPS Empfängers innerhalb Oruxmaps

Um den externen GPS Empfänger statt dem internen zu verwenden, können Sie über die Menüleiste das ext. GPS einschalten, oder den Button GPS ein/aus **lange** drücken.



8.2. Anbindung Herz Monitor

Oruxmaps kann die Daten eines Pulsimeter (Herzfrequenz, min. und max. Werte und Durchschnittswerte) mit aufzeichnen. Die Information des Pulsimeter ist mit in der GPX-Datei gespeichert.

Es werden folgende Produkte unterstützt:

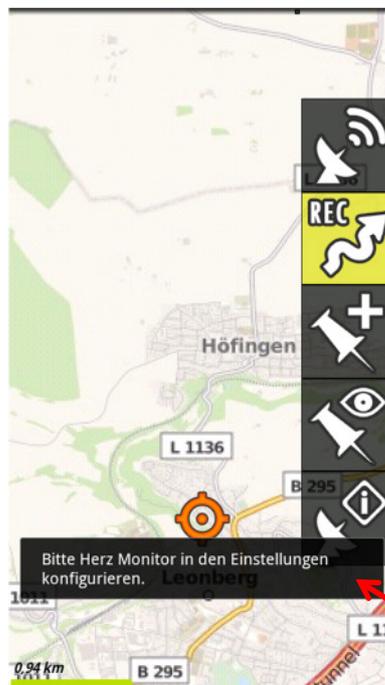
[Zephyr HxM](#)

[Polar WearLink®+ Sender mit Bluetooth®](#)

Bei dem Zephyr Gerät wird zusätzlich der Batterie-Status mit übermittelt.

8.2.1. Pulsimeter mit dem Smartphone verbinden

Verbinden Sie zuerst Ihr Pulsimeter mit den Standard-Bluetooth-Menüs mit Ihrem Smartphone. Danach kann das Pulsimeter mit Oruxmaps verbunden werden:



(Ich habe leider keinen Pulsimeter)

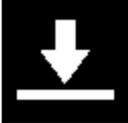
Beispiel für eine kombinierte Aufzeichnung von Höhe, Zeit und Pulsfrequenz:



9. Referenz

9.1. Steuer-Buttons

	<p>GPS Empfang an- und ausschalten</p> <p>Schalten den GPS-Empfang ein und aus. Sobald ein GPS-Fix ermittelt worden ist, wird die Karte auf die aktuelle Position zentriert.</p>
	<p>GPS Modus</p> <p>Ändert die Art, wie GPS Daten gespeichert werden. Normal, schnell oder Energie sparend.</p>
	<p>Track aufzeichnen</p> <p>Startet die Aufzeichnung eines Tracks, der dann in der Datenbank gespeichert wird.</p>
	<p>Wegpunkt erzeugen</p> <p>Erzeugt Wegpunkte. Können über Einstellungen auch automatisch erzeugt werden.</p>
	<p>Wegpunkt anzeigen</p> <p>Zeigt Wegpunkte an. (Oder Informationen zum aktuellen Track oder Route an)</p>
	<p>Zoom In</p> <p>Ermöglicht das Hineinzoomen in die Karte</p>
	<p>Zoom 1:1</p> <p>Stellt die Standard-Zoomansicht ein</p>
	<p>Zoom Out</p> <p>Zoom aus der Kartenansicht heraus</p>

	<p>Track/Route laden</p> <p>Lädt einen Track/Route aus dem Tracklogs Verzeichnis</p>
	<p>Gehe zu Ziel</p> <p>Hier kann man verschiedene Ziele auswählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – „Punkt“ → ermöglicht das Eingeben von Ziel-Koordinaten – „Start der Route“ → kehrt die Route um, der letzte Punkt wird zum ersten – „Start des Track“ – Kartenzentrum – Letzte GPS Position
	<p>Track Statistik</p> <p>Zeigt statistische Informationen und Grafiken zu einem Track oder einer Route an</p>
	<p>Track und Wegpunkte löschen</p> <p>Löscht den aktuellen Track und die Wegpunkte vom Bildschirm (solange man sich nicht im „Track aufzeichnen“ Modus befindet)</p>
	<p>Kartenauswahl</p> <p>Wählen einer neuen Karte oder Wechsel zwischen Online- und Offline-Karten</p>
	<p>Einstellungen</p> <p>Wechselt in das Einstellungs-Menü</p>
	<p>GPS Status aufrufen</p> <p>Ruft das Programm GPS Status und die Radar-Anzeige während der Wegpunkte Navigation oder im Geocaching-Modus</p>

	<p>Abstände messen</p> <p>Misst Abstände auf der Karte</p>
	<p>GPS Scrolling</p> <p>Schaltet das Scrollen im GPS Modus an bzw. aus.</p>
	<p>Karte auswählen</p> <p>Wählt eine Karte an der aktuellen Position aus</p>
	<p>Karte erstellen</p> <p>Erzeugt eine Offline-Karte aus einer Online-Quelle</p>
	<p>Layar</p> <p>Öffnet die Anwendung Layar</p>
	<p>Trip Computer</p> <p>Startet den RADAR-View</p>
	<p>Tracks erzeugen</p> <p>Man kann von Hand Tracks erstellen. Bietet auch die Möglichkeit zusätzlich Wegpunkte zu setzen.</p>
	<p>GEOCoding Suche (Benötigt Online-Zugang zu Google)</p>
	<p>3D Ansicht</p> <p>Öffnet die Anwendung Layar (Benötigt Online-Zugang zu Layar)</p>

9.2. Status Icons

	Kompass
	GPS aktiviert
	GPS Eco-Mode aktiviert
	GPS Fast-Mode aktiviert
	Track Aufzeichnung aktiviert
	BT Herzmonitor
	Wegpunkte/Routen Alarm aktiviert
	Geocaching
	Route folgen aktiviert
	KML / KMZ Overlay geladen
	Variometer aktiviert

	Wegpunkte Navigation aktiviert
	Multitracking aktiviert
	Livetracking aktiviert
	Route geladen
	ANT+ Sensor aktiviert
	Track geladen
	Automatisches Verschieben ausgeschaltet

10. Anhang

10.1. Interessante Links

Tourenplanungs-Software	
Naviki	
Bike-GPS	
bikeXperience	
BikeRouteToaster	
GPS Track Analyse	
GPS Babel DAS Konvertierungsprogramm	

Karten	
OpenStreetMap - Deutschland	
mapsforge	
openandromaps	
Kartenvergleich Google - OSM	

Touren-Portale	
GPS-Tour.info	
GPSies	
Everytrail	

Zubehör	
Halterung für das Motorola Defy	
Bericht Bikertech Fahrradhalterung	

10.2. Index

„Leere“ Karte	25
EveryTrail	40
Foto-Wegpunkt	35
GPS	75
GPSIES	38
Interne OruxMaps Datenbank	27
Karten	
BITMAP-Karte	13
Garmin	24
Karten Modus	61
Mapsforge	17
Offline-Karten	9, 13
Online-Karten	9, 10
OpenAndroMaps	19
Vektor-Karte	13
WMS	12
MOBAC	14, 16
OruxMaps Desktop	16
OziExplorer	16
POI	35
Routen	26
Steuer-Buttons	
GPS-Empfang ein und ausschalten	75
Tracks	26
Trainingstagebuch	43
Wegpunkte	35

TODO

- 3D Karten
- KML Overlay
- Layer