Gute Karten für Mountainbiker

und Rennradfahrer

Sonnige Ausichten für GPS-Nutzer: Das Angebot an digitalen Karten wird immer umfangreicher und hochwertiger. Das gilt sowohl für den Heimischen PC wie für die Navigationsgeräte mit Kartendarstellung. Ein großes Angebot an Digitalkarten finden Sie im Bike GPS Online Shop . Lesen Sie hier, welche Karten sich für welchen Zweck am besten eignen:



Gewohntes Bild: Digitale Rasterkarten

So sehen Karten aus: Digitale Rasterkarten (wie jedes Foto in Pixel aufgerastert) sind das elektronische Bild der guten alten Papierkarten und überzeugen aus diesem Grund mit einer guten Geländeübersicht. Denn die meisten Nutzer sind an die klassische Kartendarstellung mit farbigen Geländeflächen (z.B. grün, braun, grau) und Höhenlinien gewohnt. Hauptstraßen sind breiter dargestellt als Nebenstraßen. Schotterwege sind fetter als Wanderpfade. Diese Rasterkarten sind georeferenziert. Das bedeutet, dass jedem Pixel des Kartenbildes die richtigen Koordinaten aus der Natur zugewiesen sind. Sinnvolle Maßstäbe, um mit diesen Kartenwerken zu arbeiten sind wie von Papierkarten gewohnt 1:25.000 oder 1:50.000. Mittlerweile gibt es bereits Karten im Maßstab 1:10.000. Diese hohe Auflösung ist jedoch nicht zwingend notwendig und verbraucht eine Menge Speicherplatz. Wer zu Hause am Rechner auf Basis solcher Kartenwerke Touren planen oder eigene Aufzeichnungen korrigieren will, braucht dazu eine entsprechende Softwarelösung wie die Bike GPS Rich Track Factory in ihrer professional version, die in Kürze erscheint.

Zwei Bilder von digitalen Rasterkarten, einmal Stadt, einmal Land.

Informationsvielfalt: Digitale Vektorkarten

Vektorkarten sehen einfacher und abstrakter aus als Rasterkarten, haben aber auch eine Reihe von Vorteilen: Sie zeigen nicht einfach nur ein Bild des entsprechenden Geländeabschnitts. Je nach Zoomstufe werden mehr oder weniger Details dargestellt. Zudem können bei diesen Karten Informationen zu- oder abgeschaltet werden. Auto-Navigationssysteme funktionieren auf Basis von Vektorkarten. Hier können sich die Autofahrer zum Beispiel Tankstellen oder Hotels anzeigen lassen. Das schematische Bild vektorisierter Geländekarten ist für Nutzer gedruckter Wanderkarten zunächst ungewohnt. Diesen Karten ist eine Datenbank hinterlegt mit Informationen wie Gasthäusern, Hotels, Tankstellen, Parkplätzen oder Flughäfen. In Straßennavigationskarten sind sogar Hausnummern hinterlegt. Informationen können individuell ein- oder ausgeblendet werden.

Vektorkarten: Mit dem Zoomfaktor nimmt die Informationsvielfalt zu.

Karten für GPS-Geräte

Die Anbieter von GPS-Geräten wie Garmin oder Magellan haben eigene Karten im Programm, die ausschließlich auf Ihre Geräte gespielt werden können. Bei diesen Karten handelt es sich um Vektorkarten, die Sie auch am Rechner zu Planungszwecken einsetzen können. Andere Karten wie beispielsweise digitale Rasterkarten können diese Geräte leider nicht anzeigen.

Spezielle Kartenlösungen für Garmin GPS-Geräte

Webserver-gestützte Kartenlösungen

Für einen umfassenden Satz an Digitalkarten, z.B. die Garmin-Gerätekarten von Deutschland, Österreich, der Schweiz und Teilen Italiens, müssen GPS-Nutzer mehrere hundert Euro in die Hand nehmen. Doch gibt es auch andere, zukunftsweisende Möglichkeiten. Mit der Mobiltelefonlösung Bike GPS mobile hat der Nutzer online Zugriff auf einen Kartenserver, auf dem Kompass-Digitalkarten hinterlegt sind. Nun kann das Handy als GPS-Empfänger auch während der Fahrt den aktuell benötigten Kartenausschnitt anfordern. Wahlweise können auch Luftbilder geladen werden. In Zukunft ist auch denkbar, solche Lösungen zu nutzen, um am heimischen PC selbst GPS-Tracks zu zeichnen oder eigene Aufzeichnungen zu korrigieren.

Bike GPS mobile: Digitale Karten von Kompass und Luftbilder „live“ auf das Mobiltelefon gespielt.

Luft- und Satellitenbilder: die Ur-Digitalkarten

Georeferenzierte Luft- und Satellitenbilder sind nichts anderes als digitale Rasterkarten. Die Logik erschließt sich, wenn man weiß, dass alle Digitalkarten auf Basis dieser Luftbilder nachgezeichnet werden. Das digitale Luftbild ist also nicht mehr und nicht weniger als die Ur-Digitalkarte. Da brandaktuelle Luftaufnahmen, wie sie von Kartographen oder Raum- und Umweltplanern benutzt werden, sündhaft teuer sind, arbeiten damit in aller Regel nur Profis wie Bike GPS.

Auf Luft- und Satellitenaufnahmen sind allerdings Waldwege oft nicht zu erkennen, da sie vom Blätterdach der Bäume verdeckt werden. Da Bike GPS jedoch alle Touren abgefahren ist, sehen Sie unsere präzisen RichTracks natürlich auch in Waldgebieten. Die Bildqualität kann unterschiedlich und die Luftbilder können mehrere Jahre alt sein, so dass zum Beispiel neue Gebäude oder Straßen manchmal nicht zu sehen sind. Dennoch: gegen eine scharfes Luftbild mit hoher Auflösung als Planungshintergrund kommt keine gezeichnete Digitalkarte an. Im Bike

GPS Tourenplaner sind superpräzise Luftbilder der italienischen Provinzen Südtirol, Trentino, Lombardei und Veneto, jeweils in einer Auflösung von 7,5, 2,5 und 1 Meter hinterlegt. Die gesamten Alpen gibt es als Satellitenbild in 15-Meter-Auflösung. Touren planen auf dieser Basis ist ein Genuss. Probieren Sie es aus.

Bike GPS-Tourenplaner: Überblick über die Alpen und Zoom auf Kaltern/Südtirol.

3D- Ansichten – das Digitale Geländemodell (DGM)

Um eine Tour in einer dreidimensional animierten Landschaft zu sehen oder sogar abfliegen zu können braucht man ein Digitales Geländemodell, das der digitalen Landkarte oder dem Luftbild hinterlegt ist. Und es braucht eine Software, die das 3D-Modell aus diesen Daten errechnen und anzeigen kann, wie die Bike GPS Rich Track Factory in ihrer professional version. Bislang ist das Abfliegen der Tour lediglich am PC möglich. Zukünftig sollte es diese Live-Animation jedoch auch auf dem GPS-Empfänger geben.

3D-Darstellung von einem GPS-Track im Luftbild und in Digitaler Rasterkarte in der Bike GPS Rich Track Factory.