

Digitale Velo-Navigation wird immer einfacher

DER WEG IST DAS ZIEL



FOTO: ANDREAS GONSETH

Das Salz in der Suppe sind bei Radtouren Neuentdeckungen. Die Schweiz mit ihrem vielseitigen und dicht verzweigten Wegnetz bietet sich dafür perfekt an. Ein Navigationsgerät sorgt dafür, dass Sie immer den besten Weg finden.

TEXT: JÖRG GEIGER, ANDREAS GONSETH

Die Schweiz ist ein wahres Velo-Wunderland. Gut unterhaltene Teerstrassen und Velowege, unzählige Wald- und Forststrassen sowie abgelegene Single- und Bergtrails bieten alles, was das Rennvelo-, Touren- und Bikerherz begehrt. Nicht immer einfach hingegen war es lange Zeit, den idealen Weg zu finden, wenn es in unbekannte Gebiete ging. Klassische und spezielle Velokarten boten zwar Hilfe, verschlangen aber auch viel Zeit, wenn man bei jeder Weggabelung kurz nachschlagen musste.

Die Planungsmöglichkeiten haben sich in den letzten Jahren drastisch verändert. Mit ausgetüftelten Apps und detailliert hinterlegtem Kartenmaterial kann man heute am

PC Touren planen, die man früher kaum gefunden hätte. Und mit dem Smartphone oder dem Navi am Lenker kann man die vorgegebenen Routen einfach und präzise abfahren.

KARTE HEUTE NUR NOCH ALS BACK-UP

Sie navigieren bei Fahrradtouren immer noch mit einer Papierkarte? Als Notfalllösung durchaus auch heute noch sinnvoll, falls Smartphone oder Bike-Computer die Puste ausgehen, was bei langen Touren durchaus passieren kann. Ein Blick auf die Karte hilft zudem, den grossen Überblick zu bewahren und nicht nur dem Pfeil auf dem Navi zu folgen. Wer aber schnell und ohne Zeitverlust den richtigen Weg abfahren will, ist mit den modernen digitalen Navi-Möglichkeiten der klassischen Karte deutlich überlegen. Tipp: Fahren Sie zweigleisig und kaufen Sie sich für unbekanntes

FÜNF GUTE INFORMATIONSQUELLEN FÜR TOURENFÄHRER

Hier finden Sie die besten Routen

Auf der Suche nach der passenden Fahrradtour helfen zahlreiche Quellen im Internet. Fünf gute Anlaufstellen im Kurzbeschrieb.

Komoot (komoot.de): Rund sechs Millionen Nutzer tummeln sich auf Komoot und teilen dort Wanderungen, Läufe und Fahrradtouren. Neben zahlreichen Empfehlungen und Sammlungen gibt es bei Komoot auch ein cleveres Planungs-Tool sowie eine Anbindung an die gleichnamige App, die nicht nur mit Smartphones funktioniert, sondern auch Bike-Navis vieler Hersteller unterstützt.

Bikemap (bikemap.net): Seit 2014 bestehende Webseite mit über vier Millionen Radstrecken.

GPSies (gpsies.com): Die Webseite bietet aktuell über fünf Millionen Strecken für Wanderer, Läufer und Biker an und wird von seinen Nutzern ständig mit neuen Touren gefüttert.

Strava (strava.com): Das soziale Netzwerk für Sportler kann mehr als Segmente erfassen und integriert auch eine eigene Routenplanung. Strecken anderer Nutzer lassen sich aber nur für Bezahlmitglieder exportieren.

Outdooractive (outdooractive.com): Bei Outdooractive gibt es jede Menge Touren, auch von professionellen Lieferanten wie Tourismus-Partnern und Alpenvereinen.

Terrain eine Karte als Back-up für wenige Franken – auf dieser können Sie nach der Tour dann noch einmal in aller Ruhe nachschauen, was Sie geleistet haben.

SMARTPHONE ODER NAVI?

Die Vorteile, sich mit digitalen Helfern zum Ziel führen zu lassen, sind gross und der Markt riesig. Daher buhlen zahlreiche Optionen um die Gunst von Millionen Fahrradkunden. Am naheliegendsten ist es für Einsteiger, für die Navigation auf dem Velo das Smartphone zu nutzen, denn ein Handy hat so gut wie jeder. In der Grundausstattung stehen Apple Karten und Google Maps schon vorinstalliert bereit, und wenn Sie in einem Gebiet mit guter Netzabdeckung unterwegs sind, kann es ohne Vorbereitung losgehen.

Schwieriger wird diese Strategie erst dann, wenn Sie die öffentlichen Strassen verlassen oder in Funklöchern unterwegs sind. Und wenn Sie eine richtig detaillierte Karte nutzen wollen, auf der auch Singletrails eingezeichnet sind. Für diesen Zweck gibt es Zusatz-Apps für überschaubares Geld, beispielsweise Schweiz Mobil oder das Touren-App Komoot, das weltweites Kartenmaterial für den Outdoor-Einsatz mitbringt und auch offline navigieren kann.

Als robuste Alternative zum Smartphone gibt es spezialisierte Navis extra für Velofahrer. Hier unterscheidet man grob zwei Geräteklassen: Die komfortableren Navis kommen mit installierten Strassen- und

Topokarten, wie man sich das bei einem echten Navi vorstellt. Es gibt sie in verschiedenen Preisklassen und mit unterschiedlichen Schwerpunkten, für Gelegenheitsfahrer bis hin zum Bike-Profi. Es gibt aber auch abgespeckte Geräte, die Ihnen grob die Richtung per Pfeilnavigation weisen. Die Navigation ist da zwar wesentlich weniger komfortabel, für Minimalisten ist das aber in vielen Fällen ausreichend.

HANDY PUNKTET MIT DISPLAY

Da das Smartphone ohnehin immer dabei ist, stellt es für viele Nutzer auch auf der Fahrradtour die erste Wahl als Navi dar und wird zweifellos immer mehr vom Kuchen der Fahrrad-Navigation abschneiden. Das Display eines modernen Smartphones ist meist grösser als dasjenige von herkömmlichen Navis und die Bildschirmauflösung ist brillant und derjenigen eines Navis oft überlegen.

Es macht also durchaus Sinn, zuerst auszuprobieren, ob ein Smartphone bereits die von Ihnen gefragten Dienste leistet oder ob Sie ein robustes Navi für mehrtägige Touren bevorzugen. Für das Smartphone als Navi sprechen die geringen Kosten, denn das Gerät haben Sie ja schon. Es gibt zwei Möglichkeiten, wie Sie es nutzen können: Bei der ersten bleibt das Smartphone in der Biketaste oder im Rucksack und Sie lassen sich per Sprachansage führen. Dafür nutzen Sie am besten gute Wireless-Kopfhörer. Als zweite Möglichkeit befestigen Sie das Smartphone mittels Fahrradhalterung am

Wenn man wetterresistent neue Regionen entdecken will, ist man mit einem Navi am besten bedient.

Lenker, damit Sie den Vorgaben auf dem Navi-Bildschirm folgen können. Dazu ist auf jeden Fall eine robuste Hülle Pflicht. Anbieter wie SP Connect haben Halterungen für verschiedenste Smartphones im Angebot, teilweise sogar mit zusätzlicher Lademöglichkeit.

FAHRRAD-NAVIS SIND SPEZIALISTEN

Doch es gibt auch spezielle Fahrrad-Navis, die sich mit einigen Vorteilen gegenüber dem Smartphone präsentieren. Reinrassige Navis sind robuster gebaut als Smartphones und können auch mal runterfallen oder nass werden, denken Sie an den Unterschied von echten GPS-Sportuhren und schicken Smartwatches. Ausserdem sind Bike-Navis als Spezialgeräte übersichtlicher zu bedienen als Smartphones.

Die Geräte kosten allerdings mehr als eine Handy-Halterung und lohnen sich erst, wenn das Fahrradhobby intensiver betrieben wird bzw. wenn Sie zum Beispiel mit der Akkulaufzeit des Natels, dessen GPS-Genauigkeit oder einem schwer ablesbaren Display bei Sonneneinstrahlung

nicht zufrieden sind. Für Freizeit- und Tourenradler sind reinrassige Fahrrad-Navigationsysteme wie beispielsweise der Garmin Edge Explore gedacht. Sie navigieren sehr genau per GPS und kommen mit vorinstallierter Karte. Zudem ist es möglich, vorab geplante Touren auf das Gerät zu laden oder wie im Auto einfach im Navi eine Adresse einzugeben und den Vorgaben zu folgen.

ZWISCHEN 200 UND 600 FRANKEN

Mit Preisen unter 300 Franken bilden diese Geräte die Mittelklasse. Highend-Geräte kosten um die 500 bis 600 Franken und unterscheiden sich in der Regel nicht durch bessere Navigation, sondern dadurch, dass noch unzählige Trainingsfunktionen mit eingepackt sind. Damit werden vor allem ambitioniert trainierende Sportler angesprochen, die zwar auch Touren planen oder vordefinierten Strecken folgen wollen, aber sonst vor allem an der Verbesserung ihrer Form interessiert sind.

Wie findet man nun aber das beste Navi für die eigenen Bedürfnisse? Unsere

Einschätzung: Bei schönem Wetter und nur gelegentlichen Tourenaussflügen ist ein Smartphone mit entsprechend installierter App durchaus ausreichend, doch wenn man öfters und wetterresistent auf dem Sattel neue Regionen entdeckt, ist man langfristig mit einem reinrassigen Navi am besten bedient.

Wer ein richtiges Fahrrad-Navi kauft, dem sei ein Gerät mit Kartendarstellung ans Herz gelegt, einfach weil es wesentlich komfortabler ist als die rudimentäre Pfeilnavigation. Ein reines Navi empfiehlt sich für alle Freizeitradler, die keine höheren sportlichen Ambitionen haben, aber sicher und ohne Umwege ans Ziel kommen wollen. Sie können auf diesen Geräten ohne Online-Verbindung neue Ziele eingeben und sofort navigieren. Doch so glatt wie bei Google Maps läuft das nicht immer.

TOURENPLANUNG IM DETAIL

Für längere Fahrradtouren empfiehlt sich daher eine Vorabplanung. Die ist für alle Geräte gleich, egal ob Smartphone oder Spezial-Navi. Eine Fahrradtour planen Sie am besten in drei Schritten:

1. Vorgefertigte Tour finden oder eine neue Tour entwerfen
2. Am Computer oder in einer App anpassen
3. Auf das Navi exportieren

Am Anfang steht auch bei digitalen Fahrrad-Navis die Idee für eine Tour. Dabei ist es egal, woher der Input kommt. Das Internet bietet viele Anlaufstellen und spezielle Touren-Webseiten in allen Sportarten, aber gute Tipps und Streckendaten für Velotouren kriegt man auch oft von Freunden und Bekannten. Oder man kreierte selber eine Tour nach seinem Gusto.



FOTO: ANDREAS GONSETH

ZWISCHEN 230 UND 460 FRANKEN

Bike-Navis für jeden Geschmack

Garmin Edge Explore: Günstiges und reinrassiges Navigationsgerät mit vorinstallierten Karten und übersichtlichem Display. Preis: rund 240 Franken.

Garmin Edge 530 / 830: Navi- und Trainings-Computer mit Tasten- (530) oder Touch-Bedienung (830) und Anbindung zahlreicher Fitness-Sensoren (Preis: rund 350 bzw. 460 Franken).

Tahuna Teasi One 4: Robustes und einfach zu bedienendes Navi mit vorinstallierten Karten für Zentral-Europa und rund 10 Stunden Akkulaufzeit. Preis: rund 180 Franken.

Sigma ROX 12 Sport: Einfaches Navi samt Sport-Tracker, gepaart mit gut gemachter Bedienung. Preis: rund 440 Franken.

Lezyne Mega XL: Fahrradcomputer mit minimalistischer Navi-Funktion, die sich auf das Smartphone verlässt. Preis: rund 230 Franken.

Wahoo Elemnt Bolt: Fahrradcomputer und Bike-Navi mit vielen Features. Auf dem kontraststarken schwarz-weiss-Display behält der Fahrer in jeder Situation den Überblick. Preis: rund 250 Franken.

weltweitem Kartenmaterial kostet aktuell 38 Franken mit unbeschränktem Zugriff.

Es mag Geschmackssache sein und Sie können mit der Komoot-App auch direkt am Smartphone problemlos Touren planen, übersichtlicher ist das aber in aller Ruhe am Computer. Sie finden bei Komoot auch Wandertouren und Laufstrecken, das Schöne für Velofahrer aber ist, dass sie zwischen normalen Rennvelostrecken (Teer), Trekkingrouten (Forststrassen und Kies) und Mountainbikerouten (inkl. Singletrails) unterscheiden können. Je nach Filter und Untergrund wählt der Algorithmus eine andere Route.

Für eine erste Recherche geben Sie unter «Routenplaner» die Art der Fortbewegung und den gewünschten Zielort ein – und schon zeichnet Ihnen Komoot einen Vorschlag auf die Karte. Nutzen Sie dabei die Vorschläge des Systems. Tippen Sie einen Startpunkt ein und wählen Sie ihn aus der Vorschlagsliste aus. Ist der Startort nicht dabei, können Sie auch einfach mit einem Klick einen Punkt auf der Karte setzen. Gleiches Spiel mit dem Zielort. Komoot baut dann schon eine vorgeschlagene Route, die Sie mit der Maus ganz einfach an Ihre Bedürfnisse anpassen können.

Sie können die Strecke verschieben oder neue Wegpunkte ergänzen. Nutzen Sie auch informative Detailinfos zur Strecke. Wenn Sie mit der Maus der vorgeschlagenen Strecke folgen, werden im Höhenprofil unten an der Karte an jedem Punkt die Art des Untergrunds sowie die Steigungsprozente angegeben.

Komoot zeigt zudem noch weitere Statistiken an wie Gesamtdistanz oder Höhenmeter und berechnet je nach eingestelltem Konditionsniveau die ungefähre Dauer der Tour. Sie können auch Rundfahrten planen, sollten dabei aber aufpassen, dass Komoot Sie nicht einfach auf dem gleichen Weg hin und zurück schickt. Mit eigens gesetzten Zwischenzielen können Sie die Strecke abwechslungsreicher gestalten.

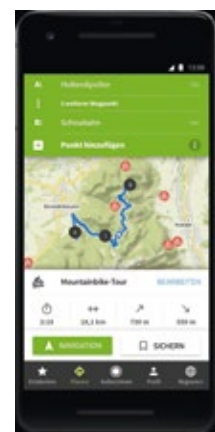
TOURENVORSCHLÄGE IMPORTIEREN

Haben Sie eine perfekte Tour gefunden, die Sie 1:1 nachfahren wollen, können Sie «Tour speichern» klicken und ihr einen Namen geben. In Ihrem Profil können Sie nun die Strecke und auch andere von Komoot vorgeschlagene Touren jederzeit aufrufen und unter «bearbeiten» das Grundgerüst einer Tour übernehmen oder einzelne Punkte nach Ihren Wünschen verändern und wieder neu abspeichern. >

Für eine Tourenplanung sollten Sie mal beim führenden Outdoor-App komoot.de reinschauen, die App aufs Handy laden und ein Konto anlegen. Wenn Sie sich dort neu anmelden – was übrigens kostenlos ist –, kriegen Sie gleich eine Karte einer Region geschenkt. In dieser Region können Sie die Funktionen von Komoot vollumfänglich nutzen, also inklusive Offline-Routing, Sprach-Navi und Export der Strecke auf Ihr Navi-Gerät. Das Komplett-Paket mit



Gute Navigation zu günstigem Preis: Garmin Edge Explore (links) und Teasi.



Mit einem Touren-App wird das Smartphone zum Bike-Navi, auch offline und abseits öffentlicher Strassen.



Komoot bietet nicht nur eine stattliche Auswahl an Velotourenvorschlägen, sondern auch ein gut gemachtes Planungs-Tool.

Kaum zu glauben, was mittlerweile alles auf Karten hinterlegt ist: Die digitalen Helfer finden auch reinrassige Singletrails.

Es gibt natürlich auch eine Tourenwelt ausserhalb von Komoot. In der App SchweizMobil beispielsweise ist die Schweiz in verschiedene Sportarten aufgeschlüsselt mit unzähligen nationalen, regionalen und lokalen Routen, die als Daten erfasst sind und entsprechend mithilfe eines Smartphones oder Navis nachgefahren werden können. Die kostenlose Version bietet bereits zahlreiche praktische Funktionen, mit einem SchweizMobil Plus Abo (38 Franken) können unter anderem alle swisstopo Karten auch offline geladen und genutzt werden. Der Nachteil bei SchweizMobil: Mit der App können keine neue Touren erfasst werden.

Das ist aber auch nicht immer nötig. Angenommen, Sie finden bei den erwähnten

oder anderen Quellen eine tolle Strecke oder ein Freund erzählt von einer Tour, die Sie 1:1 nachfahren wollen. Dann wäre es Zeitverschwendung, wenn Sie versuchen, diese Tour nachzubauen. Wenn schon einmal jemand eine bestimmte Strecke aufgezeichnet hat, existieren davon GPX-Tracks (siehe Kasten oben). Diese Dateien können Sie in Komoot importieren. Das geht ganz einfach über das Plus-Zeichen oben rechts und «GPS-Datei importieren».

TOUR AUFS SMARTPHONE BRINGEN

Egal, ob Sie eine Strecke gefunden, selbst geplant oder einen Track importiert haben, die Tour ist in Ihrem Profil gespeichert und damit sind Sie schon fast fertig. Alles was Sie an Touren am Computer in Komoot planen, ist auch in der App in Ihrem Nutzerprofil sichtbar. Frisch geplante Strecken schicken Sie im Routenplaner über «ans Smartphone senden» auf Ihr Handy. Sie können dann Komoot einfach auf dem Smartphone öffnen und loslegen.

Eine wichtige Sache gibt es aber doch noch: Wenn Sie offline navigieren möchten, rufen Sie zu Hause bzw. dort, wo Sie noch eine Netzanbindung haben, die Komoot-App auf und wählen die Tour aus. Legen Sie den Schalter «Offline verfügbar» um, dann lädt Komoot alle nötigen Infos und den Kartenausschnitt auf Ihr Smartphone. So können

Auf der Komoot-App sind geplante Touren auch offline verfügbar.

Sie ohne Netzverbindung navigieren. Bei der Tour zeigt Ihnen Komoot Navi-Hinweise in der App an und unterstützt Sie auch mit Sprachhinweisen. Bewährt hat sich die Kombination aus Hinweisen per Sprache und einem Blick auf die Karte in der App, die wirklich sehr genau arbeitet.

TOUR AUFS NAVI BRINGEN

Auch wenn Sie nicht mit der Komoot-App auf dem Smartphone navigieren wollen, können Sie Komoot-Strecken nutzen. Garmin-Geräte mit Connect IQ-Unterstützung können eine Komoot-App nutzen, die Touren so einfach verfügbar macht wie auf dem Smartphone. Auch Wahoo und Sigma bieten direkte Schnittstellen zu Komoot an. Für alle anderen Geräte müssen Sie in Komoot einen GPX-Track exportieren und diesen auf Ihr Navi importieren (siehe Kasten GPX). Das geht zum Beispiel über eine Speicherkarte oder per Datenkabel direkt vom PC aus.

Sie sehen: Wenn Sie sich bisher noch nicht an das Thema Fahrrad-Navi herangewagt haben, stehen Ihnen mehrere Wege offen. Und vermutlich werden Sie auf den Geschmack kommen. Gelegenheitsfahrer kommen mit dem Smartphone gut ans Ziel. Aber Vorsicht: Google Maps & Co. brauchen zum Navigieren eine Internetverbindung. Mit einer App wie Komoot plus Fahrradhalterung sind Sie besser aufgestellt, es fallen aber Zusatzkosten an, etwa für Lenkerhalterung, Kopfhörer oder Schutzhülle.

Ein explizites Fahrrad-Navi empfiehlt sich dann, wenn Sie häufiger Touren fahren und deshalb ein robusteres Gerät mit einer langen Akkulaufzeit benötigen. Geht es rein um Tourennavigation, reichen Geräte wie Garmin Edge Explore oder Tease One. Packt Sie auch der sportliche Ehrgeiz auf dem Rad, greifen Sie zum Wahoo Elemnt Roam oder Garmin Edge Explore 1030, die erweiterte Trainingsfunktionen integrieren. **f**

GPX-DATEIEN AM GEBRÄUCHLICHSTEN

Das gängige GPS-Austauschformat

Fahrradtouren, aber auch Lauf- und Wanderstrecken werden meist im GPX-Format (GPS ExchangeFormat, GPS-Austauschformat) geteilt. Das gibt es seit 2002 und setzt auf XML-Datenstrukturen (X Markup Language). Aktuell ist die Version 1.1, die Wegpunkte, Routen und Tracks auch für Menschen lesbar speichert. Für die Planung einer Fahrradtour brauchen Sie aber kein tiefes technisches Know-how, denn Programme, Dienste und Apps im Bereich GPS können mit GPX umgehen.

Mit dem im Artikel vorgestellten Dienst Komoot können Sie GPX-Dateien importieren und auch exportieren. Bei einer fertigen Strecke klicken Sie dazu einfach auf «Für GPS-Gerät herunterladen» und speichern die Datei. Alle Dienste, die irgendwie mit GPS zu tun haben, können GPX verwalten, etwa Garmin Connect, Strava oder GPSies. Die Übertragung von GPX-Dateien an Navis klappt auf verschiedenen Wegen, per App oder Programm, über Speicherkarten oder in vielen Fällen auch direkt per USB-Kabel über den Computer. Lesen Sie in der Bedienungsanleitung, wie Sie jeweils vorgehen sollen.

Es gibt auch Alternativen zu GPS, doch kein anderes Format erreicht weltweit eine derart grosse Verbreitung. Für Google Earth ist zum Beispiel KML (Keyhole Markup Language) entstanden, das ähnlich offen ist wie GPX. FIT und TCX sind weitere Datenformate von Garmin, die neben den reinen Navidaten auch Trainingsdaten speichern können, etwa Herz- oder Trittfrequenz bzw. Geschwindigkeiten. Für die Navigation reicht GPX aber aus.

EASY

Traumreisen Mountainbike Velo | E-Bike

Seit 28 Jahren weltweit aktiv, von gemütlich bis anspruchsvoll, individuell oder in der Gruppe.

Belvelo | E-Velo-Reisepartner | www.belvelo.ch

TAFF



BIKEADVENTURE TOURS

Telefon 044 761 37 65
info@bikereisen.ch
www.bike-adventure-tours.ch

GLOBETROTTER GROUP MEMBER

REISEGUTSCHEIN CHF 100

Für eine Bike Adventure Tours eigene Reise. Stichwort «Fit for Life». Nicht kumulierbar.