

Red Bike



GPS Praxisbuch

GARMIN

eTrex 22x / 32x



www.red-bike.de

Inhaltsverzeichnis

VORWORT

GRUNDAUSSTATTUNG

KAPITEL 1 - DAS GERÄT

TECHNISCHER ÜBERBLICK

ALLGEMEINER UMGANG

GERÄTESTART

DIE BEDIENUNG DES eTREX 22x / 32x

Die Tasten und ihre Bedeutung

Tastenübersicht und Tastenkombinationen

Das Hauptmenü

Grundeinstellung

Senoren koppeln (nur eTrex 32x)

GPS-Empfang

Die eigene Bewegung aufzeichnen

Aufzeichnung stoppen und abspeichern

Speicherplätze im eTrex

Das Arbeiten in der Kartenansicht

Das Arbeiten in der Höhenprofilansicht

Die Kompass-Seite nutzen und anpassen

Den Reisecomputer nutzen

DAS ARBEITEN MIT WEGPUNKTEN

Wegpunkte im Gerät speichern (aktuelle Position)

Wegpunkte bearbeiten

Annäherungsalarme erstellen

Wegpunkte im eTrex suchen und sortieren

DAS VERWENDEN VERSCHIEDENER PROFILE

Hinzufügen/Bearbeiten von Profilen

GERÄTEEINSTELLUNGEN

Hauptmenü einstellen

ANWENDUNGEN

Kalender: Sonne/Mond, Jagen/Angeln

Datenübertragung von Gerät zu Gerät (nur eTrex 32x)

KAPITEL 2 - NAVIGATION

GRUNDLAGEN

Routen, Tracks und Strecken (Courses)

Trackpunkte, Wegpunkte und POIs

ROUTENNAVIGATION : BELIEBIG ZUM ZIEL

Routing-Einstellungen

Zieleingabe

Navigationsstart

Standort für die Zielsuche

Navigation beenden

Ziele in der Karte suchen

Koordinaten als Ziel

Koordinatensystem

Nordreferenz / Missweisung (Deklination)

Eine Route im Gerät planen

TRACKNAVIGATION: EIGENE WEGE ZUM ZIEL

Fertige Tourdaten verwenden

GPS-Daten vom PC zum GPS-Gerät senden (ohne GPS-Software)

Track sichtbar schalten

Tourstart Track

PEILEN UND LOS

GEOCACHING

TRACBACK

TOURSTART/TOURENDE - SCHRITTE AM GERÄT

*Wir erinnern uns: Der Energiesparmodus, Beispiel:
Wandertour*

KAPITEL 3 - ARBEITEN AM HEIMISCHEN COMPUTER

ETREX AUFRÜSTEN

VERSCHIEDENE KARTENTYPEN

Straßenkarten

Topografische Karten

BirdsEye

Nautische Karten

KARTEN INSTALLIEREN

Vorprogrammierte Datenkarte - microSD/SD-Karte

Kartendownload

SOFTWARE FÜR DEN COMPUTER

Base Camp

Garmin Connect

*Garmin Express - Das Manager-Tool für PC bzw.
Mac*

DATEIFORMATE: GPX, GDB, FIT, TCX

SICHERUNGSDATEI DES GERÄTESPEICHERS ANLEGEN

SYSTEM-/ORDNERSTRUKTUR

MICROSD-KARTE EINRICHTEN

TOUREN AUS DEM „NETZ“

TOUREN SELBST PLANEN UND ZEICHNEN

Zeichnen in Garmin Connect

Planung in Google Earth

Zeichnen in Garmin BaseCamp

WEGPUNKTE IN BASECAMP ERSTELLEN

Wegpunkte mittels Koordinaten erstellen

Eigene Wegpunkt-Symbole erstellen

OBJEKTE AUS BASECAMP ZUM GPS-GERÄT ÜBERTRAGEN

OBJEKTE AUS DEM eTREX ENTFERNEN

HÖHENWERTE: BAROMETRISCH, PER GPS ODER AUS DER KARTE

FOTOS GEOREFERENZIEREN

TRACKAUFZEICHNUNG AM PC NACHBEARBEITEN

Aufzeichnung in BaseCamp öffnen

Aufzeichnung in Garmin Connect öffnen

Gesamtdaten – Die Jahresauswertung

INDEX

Aktuell beziehbare GPS Praxisbücher von Red Bike im Überblick

GPS Praxisbuch Garmin Edge 705 / 605, ISBN 978-1-4461-8831-6;

GPS Praxisbuch Garmin Dakota/ Oregon V2, ISBN 978-3-8391-7017-5;

GPS Praxisbuch Garmin GPSMap62 - Serie, ISBN 978-3-8423-2770-2;

GPS Praxisbuch Garmin GPSMAP64 - Serie, ISBN 978-3-7322-8520-4;

GPS Praxisbuch Garmin GPSMAP66 - Serie, ISBN 978-3-7481-6667-2;

GPS Praxisbuch Garmin Edge800, ISBN 978-3-8391-8210-9;

GPS Praxisbuch Garmin Edge 810, ISBN 978-3-7322-3028-0;

GPS Praxisbuch Garmin Edge 820, ISBN 978-3-7412-8570-7;

GPS Praxisbuch Garmin Montana - Serie, ISBN 978-3-8423-6706-7;

GPS Praxisbuch Garmin Monterra, ISBN 978-3-7322-4589-5;

GPS Praxisbuch Garmin eTrex 10, 20, 30 ff., ISBN 978-3-8423-6707-4;

GPS Praxisbuch Garmin eTrex 22x/32x ISBN 978-3-7526-0241-8;

GPS Praxisbuch Garmin eTrex Touch 25/35, ISBN 978-3-7386-2149-5;

GPS Praxisbuch Garmin fēnix3/Chron./epix ISBN 978-3-7386-2430-4;

GPS Praxisbuch Garmin fēnix 5/ 5Plus ISBN 978-3-7412-9000-8;

GPS Praxisbuch Garmin fēnix 6/ Forerun.945 ISBN 978-3-7504-7150-4;

GPS Praxisbuch – Tourenplanung mit Garmin BaseCamp, ISBN 978-3-8482-2144-8;

GPS Praxisbuch Garmin Oregon 6xx-Serie, ISBN 978-3-7322-3031-0;

GPS Praxisbuch Garmin Oregon 7xx-Serie, ISBN 978-3-7412-8555-4;

GPS Praxisbuch Garmin Edge Touring/ Plus, ISBN 978-3-7322-8500-6;

GPS Praxisbuch Garmin Edge 1000/Explore, ISBN 978-3-7357-2486-1;

GPS Praxisbuch Garmin Edge Explore, ISBN 978-3-7528-6785-5;

GPS Praxisbuch Garmin Edge 1030/830/530 ISBN 978-3-7448-8338-2



Vorwort

Willkommen im Kreis der GPS Outdoor-Gerätenutzer. Du hast Dich also für den eTrex 22x bzw. ...32x entschieden – einem Navigationsgerät für den rauen Einsatz im Gelände, welches universell einsetzbar und mit Handschuhen bedienbar ist, sowie in seinen Gehäusemaßen wie auch im Preis zu den Kleinen gehört.

Diese zu Papier gebrachte GPS-Schulung ist speziell auf GPS-Neulinge zugeschnitten, die somit nicht nur den Umgang mit diesem Geräte-Modell, sondern auch allgemeines Grundwissen zur GPS-Technik, Navigation, Zubehör und den Einstieg in die Tourenplanung vermittelt bekommen.

Dazu beginnen wir, in [Kapitel 1](#) die Bedienung des Gerätes und die damit verbundenen Einstellmöglichkeiten kennenzulernen. [Kapitel 2](#) befasst sich mit dem gesamten Thema der Navigation, während sich [Kapitel 3](#) um die Tourenplanung, -auswertung und -nachbearbeitung sowie Kartenmaterial und sonstige Arbeiten am heimischen Computer kümmert.

Hin und wieder erscheinen Software-Updates, durch die sich Bildschirmdarstellungen, Funktionen oder Menüpunkte in geringer Weise verändern können. Dies sollte jedoch keine Auswirkung auf die Verständlichkeit dieses Buches haben.

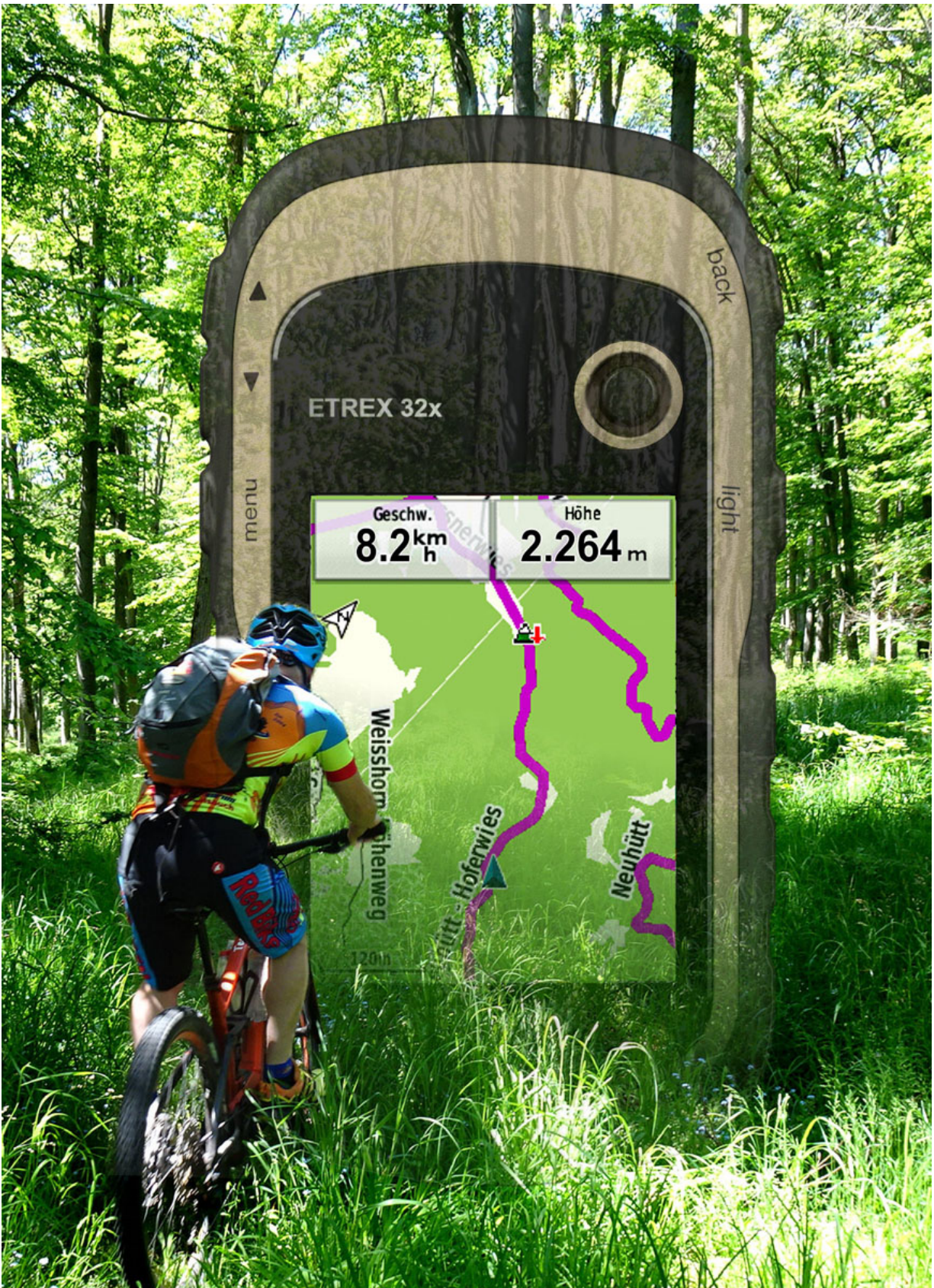
Das Arbeiten mit der Garmin Karten-Software „BaseCamp“ am PC ist hier als grundlegende Einführung enthalten. Für

die ausführliche Anleitung empfehle ich mein weiterführendes

„GPS Praxisbuch – Tourenplanung mit Garmin BaseCamp“
ISBN: 978-3-8482-2144-8

Um bei der ganzen Sache unkompliziert und sportlich locker zu bleiben, hätte ich nichts dagegen, wenn wir uns duzen. Ist das okey? Ich gehe mal von einem freudig zustimmenden „Ja gern“ aus.

- Angenehm! Ich bin die Janet.
Na dann, legen wir los. Viel Spaß!





Grundausstattung

Los geht's mit:

- **GPS Gerät** – eTrex 22x oder eTrex 32x,
- **Kartenmaterial** – Ist bereits im Gerät installiert, kann aber auch erweitert werden.
- **Für ganz Eilige:** Tracks/GPS-Daten in den eTrex laden und damit navigieren – ab Seite →

Für die volle Funktion und Zugriff auf Geräte-Updates:

- **Garmin Express** – Software für die Installation am PC/Mac als Zugang zu Geräte-Updates, Handbuch und Registrierung Download:

<https://www.garmin.com/de-DE/software/express/>

Für die Tourenplanung oder -auswertung am PC bzw. Mac:

- **GPS-Kartensoftware** „BaseCamp“ – zum Erstellen und Nachbearbeiten von Touren ohne Online-Verbindung.

Zur Installation am Rechner, Download:

<https://www.garmin.com/de-DE/shop/downloads/basecamp/>

Kapitel 1 - Das Gerät

Technischer Überblick

Mit der im Gerätespeicher bereits installierten routingfähigen Europakarte sind die kleinen Handgeräte der eTrex...x-Serie sofort startklar, wenn es nun schon am Wochenende auf Wander-, Kletter-, Fahrradtour oder der besagten Schatzsuche gehen soll. Durch eine Aufrüstung mit optionalem Kartenmaterial steht aber auch anderen Abenteuern nichts im Weg.

Die eTrex-Geräte besitzen ein stabiles, schlagfestes Kunststoffgehäuse und sind wasserdicht nach Standard IPX7 (30-minütiges Eintauchen in 1m tiefes Wasser, kein Salzwasser), jedoch nicht schwimmfähig.

Sie verkraften Temperaturen zwischen -20 und +70°C und können somit über dem empfohlenen Temperaturbereich so mancher Akkus/Batterien liegen.

Wer das klare Display lange in diesem Zustand erhalten möchte, sollte seinem Gerät eine Displayschutzfolie gönnen. Diese gibt es als klare oder antireflektierende Variante. Bei letzterer wird die ultraklare Durchsichtigkeit etwas vernachlässigt, sorgt dafür aber eben für Blendungsfreiheit. (Ich selbst bevorzuge die klaren Folien.)

Die eTrex-Geräte sind mit hochempfindlichen GPS-Empfängerchips sowie GLONASS-Unterstützung ausgestattet. Dichter Wald und enge Felsschluchten bringen diese Geräte also kaum noch aus der Fassung.

Speziell das **eTrex 32x** Modell verfügt des Weiteren über einen 3-Achsen-Kompass, den barometrischen Höhenmesser und die „ANT+ Technologie“, mit der Du drahtlos Daten an ein anderes ANT+-fähiges Gerät senden oder von diesem empfangen kannst. Diese drahtlose Datenübertragung nutzen auch der optional erhältliche Pulsgurt (Art.Nr. 010-12883-00), der Temperatursensor (Art.Nr. 010-11092-30) und der Trittfrequenzsensor für die Nutzung am Fahrrad.

Der Speicher der eTrex-Modelle kann durch eine microSD-Karte mit bis zu 32 GB (Class 4-10) erweitert werden, welcher z.B. zum Ablegen von weiterem Garmin Kartenmaterial geeignet ist. (! Bei zu großen und zu voll gepackten Speicherkarten kann es jedoch zu Geschwindigkeitseinbußen beim Kartenbildaufbau kommen. Unter uns: Eine 8 GB große Speicherkarte dürfte völlig ausreichen.)

Der 8 GB große Gerätespeicher selbst ist bereits weitestgehend belegt. Da ist nur noch ein reservierter Raum für die GPS-Aufzeichnungen der eigenen Bewegung sowie eigene aufspielbare Touren, die jeweils gerade einmal ein paar hundert KB groß sind. Sollte der Aufzeichnungsspeicher an seine Grenze stoßen, werden die ältesten Daten zuerst überschrieben.

Allgemeiner Umgang

Grundsätzlich sind GPS-Geräte dafür gedacht, dass sie während der Aktivität dauerhaft in Betrieb sind (gern auch im Energiesparmodus). Man kann es zwar so handhaben, jedoch ist es **nicht** Sinn und Zweck der Sache, das GPS-Gerät erst dann aus dem Rucksack zu holen und anzuschalten, wenn man an der Weggabelung nicht mehr weiter weiß, so wie man es bisher mit der Papierkarte gemacht hatte.

Gerätestart

Na dann nimm doch mal das gute Stück aus dem Verkaufskarton und lege 2 AA-Batterien oder -Akkus ein. Die längsten Betriebszeiten werden mit aufgeladenen NiMH- oder Lithium-Akkus erreicht, letztere werden gerade für frostige Einsätze empfohlen. Mit einem Satz Batterien/Akkus wird dem eTrex 22x/32x bei normalem GPS-Betrieb eine Laufzeit von bis zu 25 Stunden vorhergesagt. Es gehört jedoch immer mindestens ein zweiter Satz Akkus/Batterien ins Gepäck.

→ Schaltet sich das Gerät bei zu niedrigem Batteriestand ab, bleiben trotzdem sämtliche Aufzeichnungen und eine eventuell gestartete Navigation gespeichert. Es geht nichts verloren. ←

Das Batteriefach befindet sich auf der Rückseite (D-Ring gegen den Uhrzeigersinn drehen und abheben), in welchem Du auch die Seriennummer des Gerätes und den Steckplatz für die microSD-Karte findest.

Oberhalb des Batteriefachs, mit einer Gummiklappe verdeckt, befindet sich die Buchse für den miniUSB-

Anschluss.



Die Bedienung des eTrex 22x / 32x

Die Tasten und ihre Bedeutung

Mit einem **kurzen** Druck auf die  „**light**“-Taste (rechte Geräteseite, untere Taste) schaltest Du den eTrex ein (mit einem 3-sekündigen Druck wieder aus).

Anwenderfreundlich begrüßt Dich das Gerät bei der allerersten Inbetriebnahme mit der Auswahl der Sprache. Mit dem in alle Richtungen beweglichen Knopf auf der Sichtfläche des Gerätes, oberhalb des Bildschirms – dem Thumb Stick – blätterst Du im Menü nach unten, bis die Zeile „Deutsch“ farbig markiert ist und bestätigst diese Auswahl mit Druck auf selbigen. Mit dieser Sprachauswahl sollten auch erst einmal alle grundlegenden Einstellungen deutscher Gewohnheiten übernommen werden. Das heißt, dass z.B. die Einheiten metrisch, die Temperatur in Grad Celsius, die Höhe in Meter, das Zeitformat als „24 h“ etc. angezeigt werden.



Abbildung 1-1 ⓘ EIN/AUS-Taste: Schnellzugriff für Beleuchtung, Batteriestands- und GPS-Empfangsanzeige

Ein weiterer kurzer Druck auf  „light“ bei eingeschaltetem Gerät wechselt zur **Statusseite**, wo Du mittels Thumb-Stick die Helligkeit der Displaybeleuchtung ändern oder pro Tastendruck auf „  “

sprungweise auf mittelhell, ganz hell oder ausschalten sowie Uhrzeit, Datum, Batteriestand und die Qualität des GPS-Empfangs ablesen kannst.

Nach 8 berührungslosen Sekunden blendet sich die Statusanzeige automatisch aus. Die gewählte Licht-Einstellung bleibt auch nach einem erneuten Einschalten des Gerätes bestehen.

Die „**back**“-Taste (über der  „light“-Einschalttaste, rechte Geräteseite) wäre die andere Möglichkeit, diese Ansicht wieder zu verlassen. Die „back“-Taste verwendet man immer, um aus einer Ansicht zurückkehren oder eine Aktion abubrechen. Wurde im Einstellungs Menü eine Seitenfolge angelegt, dient die „back“-Taste auch zum Durchblättern dieser angelegten Seiten.

Die Funktion des bereits schon kennengelernten **Thumb Stick** (auf Deutsch: Daumenstock) ist recht selbsterklärend: Durch seitliches Kippen kann man im Display in die jeweilige Richtung navigieren, z.B. um in sämtlichen Auswahlmenüs von Feld zu Feld zu springen, um in der Kartenansicht bestimmte Punkte anzuvisieren oder die Karte über den Bildschirmrand hinaus zu verschieben sowie um im Höhenprofil durch Rechts- oder Linksbewegung Detailinfos zum Höhenverlauf zu erhalten.

Ebenso dient der Thumb Stick als Bestätigungs- bzw. Eingabetaste. Denn mit einem geübten, wirklich senkrechten Druck auf diesen bestätigt man die getroffene Auswahl oder eine auftauchende Meldung.

Auf der linken Geräteseite befinden sich ganz oben die zwei **Zoom-Tasten**, mit denen man auf der Kartenseite in die Karte ▼ hinein- oder aus der Karte ▲ herauszoomen kann, sie dienen aber auch zum seitenweise nach unten oder oben Springen in langen Auswahllisten, wie z.B. in der Zieleingabe-Kategorie > Städte.

Die gleich darunter angesiedelte „**menu**“-Taste (linke Geräteseite, 3. Taste von oben) ruft das Optionsmenü auf, welches der aktuellen Ansicht hinterlegt ist. Oft denkt man nicht an diese Taste, wenn man z.B. im Wegpunkt-Manager einen Wegpunkt aufgerufen hat und sich fragt: „Wie kann ich den Wegpunkt löschen?“ Dann einmal „menu“ betätigen

und nachsehen, welche Aufgaben hier zur Verfügung stehen.

➔ Nicht vergessen: Weißt Du mit einer Displaydarstellung nichts anzufangen? Frage die „menu“-Taste, welche Optionen zur Verfügung stehen. ⬅

Tastenübersicht und Tastenkombinationen

back ◦ Druck kurz	Geräteseite rechts, 1. von oben = Beenden oder Abbrechen einer Aktion; = Blättern in der Seitenfolge (falls Seitenfolge eingerichtet wurde)
 light (& Ein/Aus) ◦ Druck kurz ◦ Druck lang, ca. 3 Sek.	Geräteseite rechts, 2. von oben = Gerät Einschalten; = Licht-, Batterie- und GPS-Status; = Licht stufenweise verändern; = Gerät ausschalten
  ◦ Zoomtasten ◦ Druck kurz ◦ Druck lang	Geräteseite links, oben = schrittweises Verändern des Maßstabes der Karte und des Höhenprofils; = seitenweise blättern in Menülisten; = schnelles Zoomen
menu ◦ Druck kurz, einfach ◦ Druck kurz, doppelt	Geräteseite links, 3. von oben = blendet das Optionsmenü zur aktuellen Ansicht ein; = zurück zum Hauptmenü
Thumb Stick ◦ seitliches Kippen ◦ Druck kurz ◦ Druck lang	oberhalb des Bildschirms = Bewegen des Zeigers in der Kartenansicht, Navigieren in Menüs, Markieren einer Auswahl; = bestätigt die Auswahl; = speichert die aktuelle Position als Wegpunkt (Schnellzugriff für Hauptmenü > Wegpunkt > „speichern“)

Das Hauptmenü

zeigt sich sofort nach dem Einschalten. Dies ist also die Startseite Deines eTrex 22x/32x.