Wander magazin

Praxistest 2011, Teil 1: GPS - himmlisch geführt...

W&A
Marketing & Verlag
GmbH
Wandermagazin

Rudolf-Diesel-Str. 14
53850 Niederkassel
Tel.: 0228/45 95-10
Fax: 0228/45 95-199
eMail: post@
wandermagazin.de

www.wandermagazin.de

Auch 2011 setzen wir unsere erfolgreichen Praxistests fort. Wie gewohnt stellen wir Ihnen Wanderausrüstung in insgesamt 12 Kategorien im 2-Monatsrhythmus vor. Zusätzlich können Sie in der Printausgabe des Wandermagazins jeweils einen der gerade aktuellen Berichte in gekürzter Version nachlesen.
Den Anfang macht auch 2011 wieder das Thema GPS. Die praktischen outdoortauglichen Geräte werden immer beliebter und auch Geocaching entwickelt sich zur verbreiteten Freizeitbeschäftigung.
Allerdings sollte man nicht auf die Idee kommen mit dem normalen Auto-Navi auf Wanderschaft zu gehen. Unser Testbereicht stellt 3 aktuelle GPS Outdoorgeräte vor und fasst einige wichtige Punkte zusammen, auf die Sie beim Thema „GPS für Outdooranwendung“ achten sollten.
Übrigens: Prinzipielle Informationen, z. B. zu weiteren Geräten und auch zu den unterschiedlichen Kartensystemen können Sie dem letzten GPS Praxistest vom Januar 2010 entnehmen, denn diese Informationen sind natürlich weiterhin gültig!

Folgende Produkte nahmen am GPS Test 2011 teil: das **MyNav 500 sport,** das **Endura Safari** von **Lowrance** und von **Garmin** das **GPSmap62st** sowie die neue **Garmin Vektorkarte Topo Deutschland 2010**.

Unter folgenden Bedingungen haben wir diese Produkte getestet:

Region:	deutsche Mittelgebirge (Rheinburgenweg, Hunsrück, Eifel, Sauerland und Pfälzer Wald)
Strecken:	zwischen 4 und 22 km bis zu 750 Höhenmeter einfach pro Tag
Temperaturen:	zwischen -5°C und 25°C
Wetter:	trocken, sonnig, bedeckt, Nieselregen, Schauer, Dauerregen, Schnee
Zeitraum:	August 2010 bis Dezember 2010 (Mindesttestdauer: 3 Monate)

Unser Test ist nicht als konkurrierender Vergleich ausgelegt, da die von uns unter die Lupe genommenen Produkte nicht immer für identische Bedingungen entwickelt worden sind.
Die jeweils betroffenen Hersteller haben keinerlei Einfluss auf die Durchführung und das Ergebnis der Tests.
Wir haben uns bemüht, die Vor- und Nachteile der Produkte, die uns während des Langzeittests aufgefallen sind, so objektiv wie möglich darzustellen. Oberstes Ziel der Studie war es, möglichst umfassende und praxisnahe Informationen zum jeweiligen Ausrüstungsgegenstand zu bieten.
Im Folgenden stellen wir die getesteten Produkte kurz mit Foto und den Informationen der Hersteller, sowie mit Angabe des aktuellen Ladenpreises und des von uns ermittelten Gewichts vor, bevor wir unsere Erfahrungen auflisten.
Neu: Das oder die Produkte, die sich in der Praxis am besten bewähren, dabei nachhaltig sind und rundum überzeugen, erhalten ab 2011 das neue Wandermagazin Testsiegel.

Autoren:
Ulrike Poller & Wolfgang Todt
info@schoeneres-wandern.de

Wandern himmlisch geführt !

Haben Sie von jeder Wandergegend die aktuelle Wanderkarte? **Nein!** Wollen aber spontan mal loswandern? Mit einem GPS Gerät haben Sie immer die richtige Karte für die Wandergegend, wo immer Sie auch wandern wollen. Denn dank der heutigen Speichertechnik, können Sie Karten abspeichern, die alle Wandergegenden überstreichen. Im Internet finden Sie auch Kartenmaterial für fast alle Wandergegenden der Welt (z.B. Open Street Maps). Gehört Kartenlesen zudem nicht zu Ihren Stärken, dann sind die modernen GPS-Handnavigationsgeräte für Sie sicherlich eine sinnvolle Hilfe. Auch wer Touren ohne Markierungen laufen möchte, Wanderungen aus dem Internet nachwandern will, Geocaching betreiben möchte oder seine Touren im Computer genau dokumentieren und archivieren will, für den sind GPS Empfänger für den Outdooreinsatz die richtigen Begleiter.
Die Palette der Funktionen und Anwendungen reicht dabei weit über das fürs Wandern Notwendige hinaus.
Da die Multifunktionshochleistungsgeräte aber kein ganz billiger Spaß sind, sollte man sich vor dem Kauf genau informieren, was man persönlich benötigt und welche Ausstattung man wirklich nutzen wird.
Wir stellen Ihnen 3 Geräte der gehobenen Klasse vor und die neueste digitale Vektorkarte **Topo Deutschland 2010** von **Garmin**.

MyNav 500sport

- robustes Outdoor GPS Gerät mit Sirf Star III Empfänger
- Prozessor: 400MHz
- Speicher: ROM - 128 MB/ RAM - 64 MB
- Bedienung über Touchscreen und alternativ 3 Tasten
- Farbdisplay: 5.3 cm x 6.3 cm, Transflective (Auflösung: 240x320)
- Speicherkarte: Micro SDHC (max 16 Gb)
- Stromversorgung: Li-Ionen Akku (Optional: 3 x AAA Batterien)
- Wasserfest: IP X7
- Barometrischer Höhenmesser
- Elektronischer Kompass
- keine vorinstallierte Basiskarte, Vektorkarte Deutschland per Micro-SD
- Verwendung von Rasterkarten möglich
- Routingfunktion für Outdoor und Strasse (3 Modi: Wandern, Radfahren, PKW)
- Sprachausgabe, Lautsprecher

Gewicht: Einschl. Li-Ion Akku: 206g
Preis: 449,00 € ; Inklusive topografische Karte Deutschland (6 Regionen)
Herstellerinfos: www.mynav.de

Garmin GPSMap 62st

- robustes, wasserfestes Outdoor GPS Gerät mit Quadrifilar-Helix-Antenne
- vorinstallierte Freizeitkarte von Europa im Maßstab 1:100.000
- detailierte Vektorkarte (Topo Deutschland 2010) per Micro-SD
- Unterstützung von Custom Maps (Rasterkarten)
- BirdsEye™-Satellitenbilder (Abonnement erforderlich)
- Barometrischer Höhenmesser,
- Elektronischer 3-Achsen-Kompass mit Neigungskorrektur
- Drahtlose Übertragung von Daten mit kompatiblen Garmin-Handgeräten
- Farbdisplay 3.7 cm x 5.5 cm auch ohne Hintergrundbeleuchtung gut ablesbar
- Highspeed-USB-Anschluss
- HotFix-Technologie (das Gerät berechnet die Satelliten-Konstellationen für mehrere Tage - im Voraus) zur schnellen Positions Bestimmung
- Tastenbedienung
- Routing für Outdoor und Strasse
- keine Sprachausgabe

Gewicht: Einschl. 2 Akku: 224g *Preis 479,00 €*
Herstellerinfos: www.garmin.de

Lowrance Endura Safari

- robustes, wasserfestes Outdoor GPS Gerät
- heller farbiger Touchscreen, zusätzliche Bedienungsoption über Tasten
- Bildschirm Grösse: 4.1 cm x 5.5 cm, Bildschirm Auflösung: 320 x 240 (H x W)
- vorinstallierte Basiskarte (weltweit)
- optional über Micro-SD (bis 32 GB): Detailvektorkarten (Deutschland und Europa) mit Schattierung, topographischen Konturen, Strassen 1. und 2. Ordnung und wichtigen POIs, auch per Download erhältlich (z.B. Lowrance Outdoor Deutschland: 149 €)
- GPS Antenne intern für GPS+WAAS+EGNOS; GPS Empfänger mit 42 Kanälen
- barometrischer Höhenmesser
- elektronischer Kompass
- Volle Unterstützung bei der Navigation durch Sprachausgabe
- Speicher für Wegpunkte: 4000; Routen: 500; Trails: 100; Graphische Icons: 194
- Wasserdicht nach IPx7 Standard
- Batterie Laufzeit: 10 - 15 hrs; Batterie : 2 AA
- Multimedia MP3/Sprach Notizen, Bilder und Video Spiele
- Power Standby Modus spart Batterie, erlaubt aber sehr schnellen Startup;
- Lautsprecher, Anschlüsse für Kopfhörer und Mikrophon
- Mini USB Port zum Anschluss von Stromversorgung und Datenleitung

Gewicht: Einschl. 2 Akku: 236g
Preis (ohne Lowrance Outdoor Deutschland Vektorkarte): 299,90€
Herstellerinfos: www.lowrance.com

1. Einführung:

MyNav 500 sport *Lowrance Endura Safai* *Garmin GPSMap 62St*

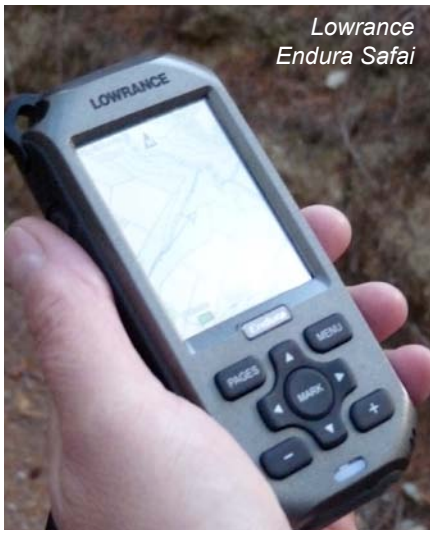
Wer sich an sein Navigationsgerät im Auto gewöhnt hat, möchte oft auch bei Wanderungen im unbekannten Gelände so einen handlichen Helfer dabei haben. Aber ganz so einfach zu bedienen und zu handhaben sind die Outdoorgeräte noch nicht, auch wenn sie aufholen. Die bisher oft fehlende Sprachausgabe, der bisherige Hauptunterschied zum PKW-Navi, ist nun auch bei Outdoor Geräten zu haben, zählt dort aber nicht als essentielle Eigenschaft.

Das **MyNav 500 sport** bietet beispielsweise neben der Outdoorfunktionalität zudem auch ein vollwertiges PKW-Navigationsgerät mit Sprachansage, Bike- und Straßenmodus und eignet sich daher auch für die PKW-Navigation.
Das **Lowrance Endura Safari** eignet sich für diese zusätzlichen Zwecke nur begrenzt. Das **Garmin GPSMap 62St** ist in erster Linie für den Outdooreinsatz entwickelt und eigentlich nicht für PKW Navigation vorgesehen. Bei Nutzung der City Navigator Karten und im „Automotive“ Profil“ kann es aber auch als PKW-Navi genutzt werden, allerdings fehlt eine Sprachausgabe.

Wir haben diese 3 Geräte der neuesten Version getestet und möchten Ihnen unsere Erfahrungen vorstellen. Alle 3 Kandidaten arbeiten mit Vektorkarten, können aber auch mit Rasterkarten bestückt werden.
Zudem stellen wir Ihnen in diesem Bericht auch die neueste digitale Karte von **Garmin** vor, deren Erscheinungsbild einer Rasterkarte sehr nahe kommt.
Generell gilt: zusätzlich zum Anschaffungspreis der Geräte müssen die notwendigen Karten extra erworben werden.

2. Ausstattung:

Das **Lowrance Endura** ist in drei unterschiedlichen Ausstattungen zu haben. Als Ergänzung zu den zwei schon länger auf dem Markt befindlichen Outdoor-Navigationsgeräten gibt es nun ein drittes Modell: Das **Endura Safari** steht etwa in der Mitte zwischen dem Einsteigergerät **Endura Outback** und dem Flaggschiff der Reihe, dem



Lowrance Endura Safai

Endura Sierra. Zum größeren **Sierra** fehlen ihm ein paar Funktionen. In den technischen Spezifikationen wiederum ist das **Safari** mit dem kleinsten Modell der Reihe, dem **Outback**, identisch, bietet aber darüber hinaus noch einen elektronischen Kompass und einen Höhenmesser. Das **Endura Safari** wird mit einer vorinstallierten weltweiten Basiskarte ausgeliefert. Weiteres (detailliertes) Kartenmaterial, wie die **Lowrance Outdoor Topo Germany**, wird optional auf microSD-Karte geliefert (149 €). *Vorteil*: Eine Installation entfällt, die Karte wird nur in den Speicherkartenslot geschoben. *Nachteil*: Die Karte ist nicht am PC verwendbar.
Die „Turn-by-turn Europe“ Vektorkarte von **Lowrance** ist nach Freischaltung unter *www.in-touch-with-adventure.de* routingfähig. Sie ist allerdings nur im Modell **Sierra** vorinstalliert, für das **Endura Safari** muss sie zusätzlich erworben werden (99 €). Dann wäre das **Endura Safari** prinzipiell auch zur PKW-Navigation nutzbar, da über den integrierten Lautsprecher auch Navigationsansagen erfolgen könnten. Dieser integrierte Lautsprecher kann aber auch zur Wiedergabe von MP3 Musik benützt werden. Ein Videoplayer sowie ein Bildbetrachter komplettieren die „Multimedia“-Eigenschaften dieses Navigationsgerätes. Das Gerät wird wahlweise über den Touchscreen oder über die Tasten (auch mit Handschuhen nutzbar) bedient. Das Gehäuse hat eine umlaufende Gummierung, dadurch ist das Gerät ziemlich robust und liegt sicher in der Hand liegt.

Garmin GPSMap 62St

Von **Garmin** haben wir das Nachfolgemodell des **60Csx** nämlich das **GPSmap 62st** ausprobiert. **Garmin** hat sein Angebot an Modellen mit Tastenbedienung gleich um drei Geräte erweitert: das Basismodell **GPSmap 62**, das um Kompass und Höhenmesser erweiterte **GPSmap 62s,** sowie das **GPSmap 62st**, das zusätzlich über eine vorinstallierte Freizeit-Basiskarte von Europa verfügt (Maßstab 1:100.000). Die Geräte können zusätzlich auch mit Rasterkarten oder gescannten Papierkarten als kmz-Dateien arbeiten, siehe dazu: www.garmin.de/custommaps.
Zusätzlich haben wir in diesem Test das **GPSmap 62St** auch zum Ausprobieren der neuen Vektorkarte **Topo Deutschland 2010** genutzt.
Das Design des **GPSmap 62st** ist weitgehend identisch mit dem **GPSmap 60CSx**, Hard- und Software wurden dagegen gründlich überarbeitet. Das Bedienkonzept per Tasten eignet sich für viele Outdoor-Sportarten (insbesondere auch zum Biken). Die Tasten können auch mit Handschuhen problemlos bedient werden. Zu den weiteren Highlights zählen der exzellente GPS-Empfang und die lange Batterielaufzeit. Hinzu kommen eine hochwertige Verarbeitung und diverse Anschlüsse, z.B. auch für eine externe Antenne.
Das Gehäuse hat eine umlaufende Gummierung, durch die das Gerät sicher in der Hand liegt. Die acht Tasten und die Wippe sind etwas größer als beim 60er, was die Bedienung mit dicken Handschuhen leichter macht. Das Markieren von Wegpunkten oder die FIND-Funktion zum Auswählen eines Ziels – ist mit einer eigenen Taste belegt. Zudem beschleunigen pfiffige Shortcuts die Bedienung: Beispielsweise kann man etwa das Hauptmenü durch zweimaliges Drücken der MENÜ-Taste direkt aufrufen. Und schließlich lassen sich die Funktionen im Hauptmenü sowie im Setup und im Menü FIND individuell anordnen – z.B. »gitterförmig« mit sechs oder 12 Elementen bzw. als Liste, wobei zusätzlich die Reihenfolge der Menüs frei wählbar ist.
Es besteht auch die Möglichkeit, verschiedene Nutzerprofile einzustellen und auch ein eigenes selbst anzulegen. Einsteiger wählen z.B. das Profil »Freizeit«. Das Besondere: Beim Drücken der Tasten »Page« bzw. »Quit« poppt eine Art Schnellzugriffsmenü (»Seitenband«) auf, das die jeweils aktuelle Seite überlagert. Das konfigurierbare Zugriffsmenü erlaubt das direkte Anwählen wichtiger Seiten und Funktionen, wie z.B. der Karten- oder Satellitenseite.

MyNav 500 sport

In Sachen Outdoor ist auch das **MyNav 500 sport** ein passender Begleiter. Das Gerät wird über einen Touchscreen bedient, hat aber auch 2 zusätzliche Funktionstasten, die z.B. einen POI mit einem Tastendruck erstellen oder die

Displayhelligkeit ein- oder ausstellen lassen. Eine Bedienung dieser Tasten ist mit Handschuhen problemlos möglich. Das Kartenmaterial befindet sich auf einer Micro SD Karte. Über das jeweilige Profil lässt sich die Kartenansicht verändern und zeigt dann bevorzugt Wanderwege, Radwege oder eben Strassen. Allerdings ist die Vektorkarte sehr einfach ausgelegt und entsprechend gewöhnungsbedürftig (siehe Punkt 6 „Kartenmaterial“). Die Vektorkarte ist voll routingfähig, zudem kann man mittels der 3 Profile eine Optimierung für die gerade notwendige Anwendung (Wandern, Radfahren, Autofahren) erreichen und bekommt dann eine entsprechende Routingführung, die man auch direkt am Gerät erstellen kann. Die Routenanweisungen erfolgen akustisch über die Ausgabe im integrierten Lautsprecher. Dadurch kann das **MyNav** als vollwertiges PKW Navi eingesetzt werden.
Es ist auch ein leichtes vom PC einen Track auf das Gerät zu übertragen (im gpx Format). Ein weiterer Vorteil ist der lang durchhaltende Li-Ionen Akku. Diesen kann man aber auch durch einen optionalen Adapter für drei AAA Zellen ersetzen. Das Gehäuse hat eine sehr auffallende orangene Farbe mit einer umlaufenden Gummifuge, wodurch es sicher in der Hand liegt. Das Gehäuse macht einen sehr robusten Eindruck. Wer das Gerät an den USB-Slot des PC anschließen möchte, benötigt dazu ein spezielles Kabel.

MyNav MN500 sport — *Lowrance Endura Safai* — *Garmin GPSMap 62St*

3. Display:

Beim Display ist ein sehr wichtiger Punkt die Helligkeit der Anzeige. Ohne Hintergrundbeleuchtung ist bei allen drei Geräten in freier Natur nur wenig erkennbar. Bei allen 3 Geräten ist sowohl die Helligkeit einstellbar als auch (über den Sparmodus) die Dauer der Beleuchtung. Dabei wird über einen einzigen Tastendruck die Helligkeit schnell aktiviert. Mit eingeschalteter maximaler Helligkeit sind alle 3 Geräte auch in heller Umgebung hervorragend ablesbar. Dabei fällt das **MyNav** durch seine wirklich schon extreme Helligkeit auf. Während das **Garmin** Gerät im Vergleich ziemlich dunkel bleibt, ist es aber auch bei greller Sonneneinstrahlung ausreichend ablesbar. Die Helligkeit des **Lowrance** Gerätes liegt bei eingeschalteter Beleuchtung zwischen den beiden anderen Testkandidaten.
Die Beleuchtung kostet natürlich Strom, daher ist es nicht erstaunlich, dass das **Garmin** Gerät die längste Batterielaufzeit hat (bis zu 20 Stunden). **MyNav** hat ebenfalls durch den leistungsstarken Li-Ionen Akku eine bis zu 15 Stunden lange Laufzeit. Das **Lowrance** schwächelt am frühesten und kommt mit einem Batteriesatz meist nur über 6-8 Stunden. Hier muss man bei Geräten die bis 12/2010 ausgeliefert wurden unbedingt einen Fehler in der Software berücksichtigen: die Einstellung für den Betrieb mit Alkaline Batterien und mit NiMh Akkus ist vertauscht. Setzt man also Akkus ein, muss man bei diesen Geräten derzeit noch „Alkaline“ einstellen, um die volle Energie der Akkus nutzen zu können. Bei falscher Einstellung reduziert sich die Batterie/Akku-Laufzeit drastisch.

Wichtig ist auch die Grösse des Bildschirms. Hier hat das **MyNav** mit einer Diagonale von 8.9 cm die Nase vorn. Das **Lowrance** hat diagonal 6.9 cm zu bieten, während das **Garmin** auf 6.6 cm in der Diagonale kommt. Wichtig ist aber auch die maximale Grösse, mit der die Karte auf dem Display gezeigt werden kann. Diese beträgt beim: **Garmin GPSmap 62st** 37x55 mm, beim **Lowrance Endura Safari** 41x55 mm und beim **MyNav 500 sport** 53x63 mm, hier bleibt immer ein unterer Rand kartenfrei.

4. Funktionen & Verarbeitung:

Neben den standardmäßigen GPS Eigenschaften (Tracks, Wegpunkte, Routen, Geocaching, GoTo Funktion, Höhenprofilanzeige, Trip-Computer etc.) verfügen alle Geräte über einen zusätzlichen elektronischen Kompass (der jeweils 3-achsig und damit neigungsunabhängig arbeitet), der eine Richtungsbestimmung auch im Stand ermöglicht (im Stillstand können GPS Empfänger ohne elektronischen Kompass die Himmelsrichtung nicht bestimmen).
Sehr hilfreich sind auch die bei allen 3 Geräten zusätzlich eingebauten barometrischen Höhenmesser, die man an Fixpunkten kalibriert und so stets die korrekte Höhe ablesen kann. Nur bei starken Wetterumschwüngen ist ein häufigeres Nachkalibrieren dieser auf dem Luftdruck beruhenden Systeme nötig. Dann sind sie aber oft erheblich genauer, als die durch die GPS Ortung berechneten Höhen.

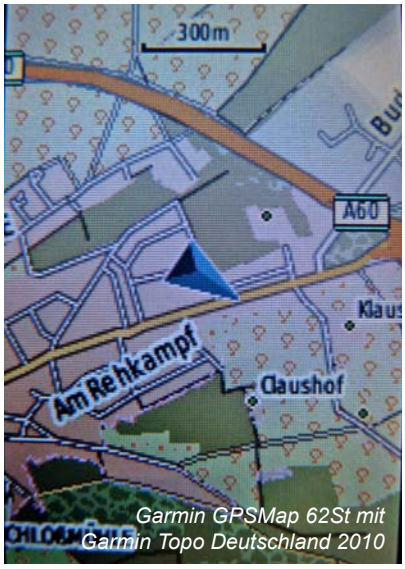
Alle 3 Geräte sind sehr robust gebaut und dadurch voll Outdoor tauglich. Sie vertragen auch einmal einen heftigen Stoß und nach versehentlichem Herunterfallen ist auch weiterhin die Funktionstüchtigkeit der Empfänger gewährleistet. Auch vor Regen oder Schnee braucht man keine Angst zu haben, denn die Geräte sind wasserfest (bei 1m Tiefe bis max. 30 Minuten nach Norm IPx7) und überstehen daher sogar ein unfreiwilliges kurzes Bad im Bach. Allerdings können sie nicht schwimmen und gehen schnell unter. Damit ist die Grundvoraussetzung für die Nutzung im Outdoorbereich bei **allen 3 Geräten** erfüllt: die GPS Empfänger sind wetterfest und robust (im Gegensatz zu den allermeisten GPS Handys oder PDAs) und haben Batterielaufzeiten, die mindestens einen Wandertag durchhalten.

5. Stromversorgung & Stromverbrauch:

Beim **MyNav** wird ein Li-Ionen Akku mit 1800mAh mitgeliefert, aber man kann auch drei handelsübliche AAA-Batterien verwenden, dazu benötigt man aber zusätzlich einen Batterieadapter. Der Li-Ionen Akku wird über den USB Anschluss am Computer, über die Autobatterie oder mittels eines Netzteiles geladen und liefert bis zu 15 h Strom.

Das **Lowrance Endura Safari** und auch das **Garmin GPSmap 62st** werden jeweils mit 2 AA Batterien (empfohlen: Lithium) betrieben. Natürlich ist auch der Einsatz von wieder aufladbaren NiMH Akkus möglich. Allerdings sollte man in diesem Fall unbedingt im Menü die richtige Einstellung vornehmen, sonst zeigt die Ladekontrolle auch bei vollen Akkus nicht die volle Kapazität an. Das begründet sich in der unterschiedlichen Spannung von Batterien (1.5-1.6 V) und Akkus (meist 1.3 V). Die Betriebszeit mit einem Satz nornaler NiMh-Akkus hat uns beim **Garmin** Gerät positiv überrascht: in der Regel hat ein solcher Akkusatz bei normaler Nutzung im Energiesparmodus ca. 18-20 Stunden Betriebsdauer erbracht. Das **Lowrance** benötigte dagegen meistens schon nach 6-8 Stunden neue Batterien oder NiMh-Akkus (mit Eneloop Akkus verbessert sich die Standzeit laut Herstellerangaben deutlich). Allerdings kann man beim **Lowrance** neben der Display Abschaltung auch ein „Standby“ aktivieren, was die Batterien oder Akkus wesentlich länger durchhalten lässt. Bei der Verwendung von Lithium-Batterien verlängert sich die jeweilige Nutzungsdauer.

Übrigens: ein Batteriewechsel unterwegs ist bei allen drei Geräten (**MyNav** nur wenn Adapter mit AAA benutzt wird) problemlos. Kurz bevor die Stromversorgung zusammenbricht, kündigen das Warntöne bzw. Hinweise im Display oder am Gerät selbst an. Auch ohne vorheriges Speichern gehen weder Daten zum Track noch zu den Wegpunkten verloren. Beim erneuten Einschalten der Geräte mit neuen Batterien wird die aktuelle Position in der Regel innerhalb weniger Sekunden gefunden, die Trackaufzeichnung wird fortgesetzt. Im Zweifelsfall fehlen also lediglich die Strecken, auf denen die Stromversorgung nicht vorhanden war.



Garmin GPSMap 62St mit Garmin Topo Deutschland 2010

6. Praxistauglichkeit beim Wandern

Das **Garmin** Gerät wird mit einem im Lieferumfang enthaltenen Karabinerhaken am Rucksack befestigt. Das **GPSmap 62st** ermittelt nach dem Einschalten in der Regel rasch (innerhalb von 30 Sekunden) und präzise die Position. Da es eine abgesetzte Antenne hat, kann es z.B. im Winter auch in eine Tasche gesteckt werden (wobei die Antenne rausschaut), ohne dass der Empfang beeinträchtigt wird. Der GPS-Empfänger und die Topo-Deutschland 2010 Karte sind routingfähig. Nicht nur am heimischen PC, sondern auch im Gelände kann man sich eine Route berechnen lassen. Die Anzeige der Routenführung erfolgt mit Richtungspfeilen und Entfernungsangaben im Display. Es kann zusätzlich auch ein Annäherungsalarm eingestellt werden.

Höhenprofil im Lowrance Endura Safai

Tracks (sowohl übertragene als auch im Gerät selbst aufgezeichnete) lassen sich jederzeit in verschiedenen Farben darstellen. Im Höhenmenü kann man sich das Profil einer Route oder eines Tracks anzeigen lassen, was bei der Entscheidung hilft, welche Laufrichtung man bei einer Rundtour wählen möchte oder welche Routenvariante der Tagesform entspricht.

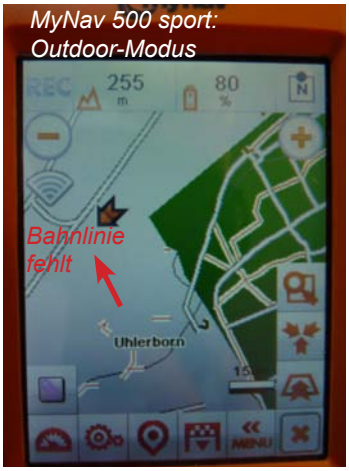
Das **Lowrance** hat eine Öse durch die man eine Halteschlaufe führen kann. Diese läßt sich einfach am Rucksack fixieren. Leider dauert es nach dem Einschalten relativ lange (im Schnitt 1.5 Minuten), bis das **Lowrance** die Position bestimmt und zwar nicht nur im dichten Wald, sondern auch in freiem Gelände oder nach dem Batteriewechsel. Neigt sich die Batterielaufzeit dem Ende zu, beginnt ein rotes Licht zu leuchten. Hat man das Gerät aber z.B. am Schultergurt befestigt und kontrolliert es nicht regelmäßig, kann es passieren, dass die Energiereserven erschöpft sind und das Gerät ausgeht, ohne dass man es mitbekommt. Eine zusätzlich (einmalige) akustische Meldung wäre hier wünschenswert.

Generell wäre das **Lowrance Endura Safari** routingfähig, benötigt dazu aber die zusätzliche Turn-by-Turn Europa Karte (99 €). Ruft man das Höhenprofil auf, so kann man den Steigungsverlauf der gewählten (oder auch der bereits absolvierten) Strecken betrachten.

Das **MyNav** läßt sich ebenfalls per Schlaufe am Rucksack befestigen. Bis es nach dem Einschalten die Position genau ermittelt hat, vergehen in der Regel bis zu 60 Sekunden. In dichter Vegetation kann das länger dauern.

MyNav 500 sport: Straßen-Modus

MyNav 500 sport: Bike-Modus



MyNav 500 sport: Outdoor-Modus

Die Kartendarstellung ist bei weitem nicht so deutlich wie beim **Lowrance** oder beim **Garmin** Gerät. Allerdings kann man je nach Fortbewegungsart zwischen 3 Modi (sogenannten „Profilen“) wählen. Dabei werden auch bei Auswahl aller zur Verfügung stehenden Darstellungsoptionen jeweils unterschiedliche Kartendetails dargestellt. 3 Kartenausschnitte (Fotos oben) der gleichen Region (und im gleichen Maßstab) zeigen, dass bei der Straßenansicht (linkes Foto) das Display automatisch in die Horizontale gedreht wird. Beim Bike Modus (mittleres Foto) ändert sich die Farbgebung, die Details sind vergleichbar mit der Straßenansicht. Bedauerlicherweise ist das beim Outdoor-Modus (rechtes Foto) nicht so: hier verschwinden wichtige Details, wie z.B. die in den ersten beiden Modi gestrichelt dargestellte Bahnlinie (siehe manuell eingetragener roter Pfeil) völlig. Der Wanderer wird also unter Umständen mitten in der Tour vor einer eventuell unüberwindbaren Bahnstrecke stehen. Auch bei den Straßen fehlen dann Einzelheiten, wie man bei der Darstellung des Ortsteils Uhlerborn (jeweils unten in den 3 Fotos) in den 3 Modi deutlich erkennt. Das Routing wird beim **MN500 sport** an das jeweils gerade gewählte Profil angepasst. Die Anweisungen beim Routing erfolgen sowohl akustisch als auch optisch. Der Nutzer hat keine Möglichkeit die Farbe von Routen oder Tracks zu ändern. Hat man viele Tracks oder Routen auf dem Gerät, kann das zu Verwirrungen führen. Allerdings zeigt das Gerät mit Richtungspfeilen die Laufrichtung eines Tracks / einer Route an, was v.a am Start einer unbekannten Wanderstrecke hilfreich ist. In der Profilfunktion kann man das Höhenprofil einer Route oder eines Tracks anzeigen lassen. Auch die Werte zu Steigungen und Gefällstrecken werden im Trip-Computer angezeigt.

7. Kartenmaterial:

Prinzipiell muss man sich vor Kauf eines GPS Outdoorgerätes überlegen, ob man eine Kartengrundlage benötigt oder nicht. Wer beispielsweise das GPS nur zum Zurückfinden zum Auto oder zum Abspeichern von Positionen nutzen möchte, kann von vorne herein ein kostengünstigeres einfacheres Gerät mit schwarz-weiß Display ohne Kartengrundlage kaufen.

Das **Lowrance** und das **Garmin** Testmodell sind bei Auslieferung mit einer groben Grundkarte ausgestattet, die nicht gegen eine andere ausgetauscht werden kann (also Vorsicht beim Kauf eines Gerätes z.B. in USA, welches aber in Europa eingesetzt werden soll!). Diese Grundkarten zeigen nur ein grobes Kartenbild, das in keinem Fall die notwendige Genauigkeit zum Wandern hat. Daher ist der zusätzliche Kauf einer geeigneten digitalen Karte unumgänglich.

Die drei von uns getesteten GPS Geräte gehören zur gehobenen Klasse mit einem Farbdisplay, daher sollte man auf eine Karte nicht verzichten. Leider können aber jeweils nur die firmeneigenen Vektorkarten geladen werden, die natürlich extra bezahlt werden müssen und sehr unterschiedlich in der Qualität ausfallen. Zudem ist es natürlich vorteilhaft, die digitale Karte auch auf dem PC verwenden zu können.

Alle drei GPS Geräte akzeptieren zusätzlich auch Rasterkarten, die man z.B. als „PDF“ vorliegen hat und mittels Google georeferenzen kann. Diese Karten können dann in die Geräte übertragen werden.

MyNav 500 sport

Lowrance Endura Safai

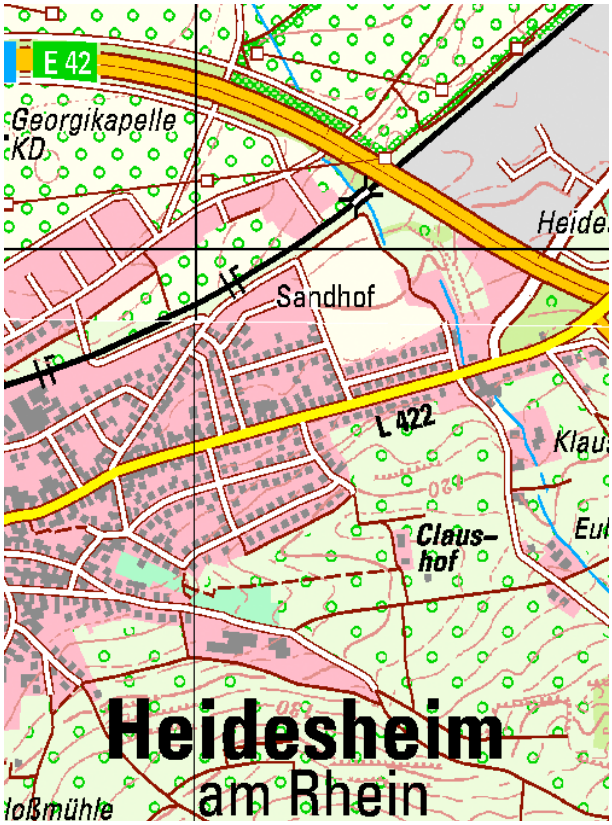
Garmin GPSMap 62St

Die Details der Karte beim **Lowrance** Gerät kann in 3 Stufen eingestellt werden. Je nach eingestelltem Maßstab empfiehlt es sich die Detaileinstellung entsprechend anzupassen, um das Kartenbild übersichtlich zu halten. Auch beim **MyNav** Gerät kann man über das Menü die Karteneinstellungen ändern und je nach Wunsch z.B. Autobahnen ausblenden. Bei **Garmin** sind die Kartendetails in Abstufungen darstellbar, von wenig bis sehr detailliert.
Im Folgenden möchten wir die neue **Garmin Topo Deutschland 2010** kurz vorstellen, da dieses Produkt bei den Vektorkarten einen wichtigen Schritt vorwärts darstellt.

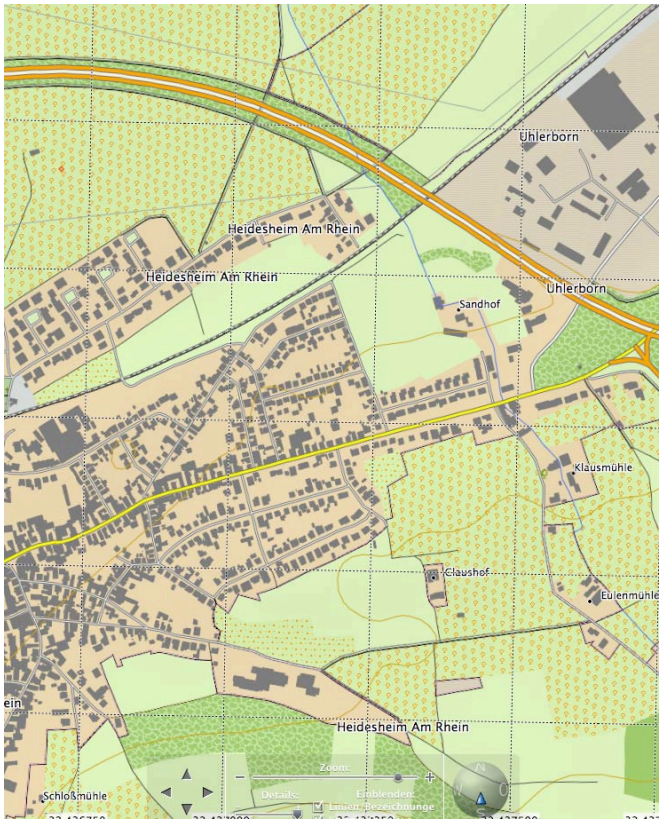
Die neue Garmin Topo Deutschland 2010 Vektorkarte

Seit August 2010 ist diese neue Vektorkarte im Grundmaßstab 1: 25 000 auf dem Markt. Diese digitale Vektorkarte ist ausschließlich in Garmin Geräten und auf dem Computer verwendbar.
Die komplette Karte von Deutschland wird auf DVD und freigeschalteter MicroSD geliefert und kostet 199 €.
Die Karte gibt es auch als Süd- bzw. Nordausgabe für dann für jeweils 129 €.
Garmin bietet auch ein Update der bisherigen V3 Vektorkarte auf die **Topo 2010** an. Geliefert wird eine DVD mit der Karte, die in den PC geladen werden kann und eine bereits freigeschaltete SD Karte für das GPS Gerät. Die Karte im PC muss freigeschaltet werden.

Wir haben diese neue Vektorkarte im **GPSmap 62st** und am **PC** ausgiebig getestet und sind sehr positiv überrascht von der Qualität dieser Karte. Die Detailauflösung ist verblüffend gut und zwar über einen enormen Zoombereich. Die Karte sieht jetzt wie eine der gewohnten Landesamt-Rasterkarte aus und nicht mehr wie eine schematische Vektorkarte.



TK25 von Geobasisinformation Rheinland-Pfalz



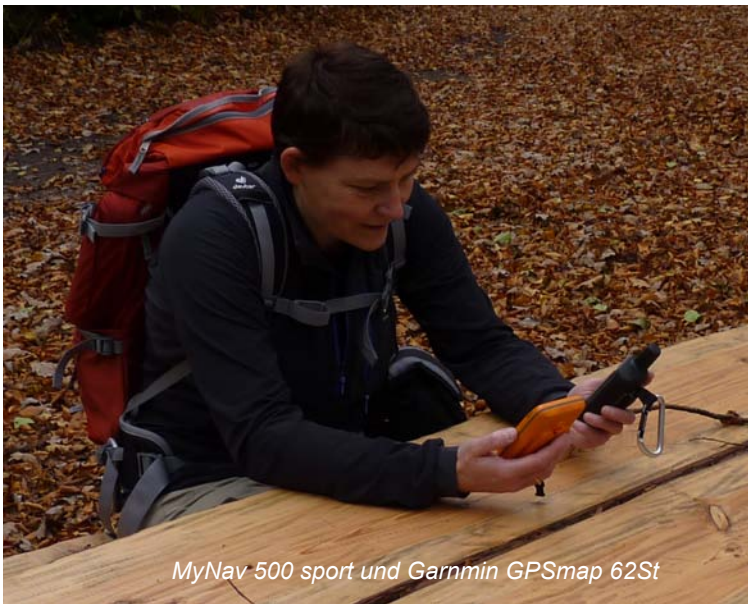
Garmin Topo Deutschland 2010 im Computer

8. Zusammenfassung:

Lowrance Endura Safai

Es ist erfreulich, dass es mittlerweile einige Firmen gibt, die hochwertige Outdoor GPS Empfänger anbieten. Die 3 Testkandidaten haben sich im Gelände sowohl beim Tracking als auch beim Routing gut bewährt.
Allerdings haben sich auch einige Schwächen gezeigt: so ist z.B. die geringe Batterielaufzeit des **Lowrance Endura Safari** leider ziemlich nervig, denn bei längeren Touren muss man mindestens 1, besser 2 Sätze Ersatzakkus im Gepäck haben, um nicht plötzlich ohne die himmlische Führung im Wald zu stehen. Auch die Zeit, bis dieses Gerät nach dem Einschalten und auch nach dem Batteriewechsel die Position findet, ist recht lang. Gut gelungen ist die Kartendarstellung bei **Lowrance**, und auch die Abstufungen bei den Detaildarstellungen der Karte sind praxisnah und sinnvoll. Die Menüführung ist anfangs etwas gewöhnungsbedürftig. Bedienerfreundlich ist bei diesem Gerät v.a. die Kombination von Touchscreen und Tastenbedienung. Insgesamt ist das **Endura Safari** ein gutes, solides Gerät mit kleineren Schwächen.

Das **MyNav 500 sport** hat gute Batterielaufzeiten und eine intuitive Menüführung, zeigt aber in der Anwendung als Outdoor Gerät (also im Kartenprofil „Outdoor“) deutliche Mängel. Fehlende Details in der an sich bereits sehr schematischen und nicht mit den Konkurrenten vergleichbaren Kartendarstellung führen dazu, dass dieses Gerät nicht mit dem Wandermagazin Testlabel ausgezeichnet werden kann. Sehr positiv ist am **MyNav**, dass es auch als vollwertiges und gut funktionierendes PKW-Naviagtionsgerät genutzt werden kann. Diese Eigenschaft darf allerdings bei der Beurteilung der Qualitäten eines Outdoor-GPS Empfängers nicht in der Wertung berücksichtigt werden, da es nicht zu den Grundeigenschaften dieser Klasse gehört. Wer sich mit der vorhandenen Kartengrundlage abfindet, wird mit dem **MyNav 500sport** ein Universaltalent zur Verfügung haben.


MyNav 500 sport und Garnmin GPSmap 62St

Zwar ohne Touchscreen, dafür aber mit jederzeit gut bedienbaren Tasten bietet das **Garmin GPSmap 62St** alles, was man von einem echten Outdoor-GPS Gerät erwarten darf: sehr gute Batterielaufzeit, logische Menüführung, guter und schneller Satellitenempfang auch in schwierigem Gelände. Das transflexive Display ist zwar nicht sehr hell und relativ klein, dafür kann es aber auch unter widrigen Bedingungen gut abgelesen werden und braucht wenig Strom.

Absolut genial ist die Kartengrundlage in Form der **Topo Deutschland 2010**. Verglichen mit der bisherigen V3 Vektorkarte von **Garmin** hat man nun ein sehr detailliertes Kartenbild, das keine Wünsche mehr offen lässt. Bei all diesen Vorzügen verschmerzt man es auch, dass das Garmin im Gegensatz zum **MyNav** und zum **Lowrance** keine Sprachausgabe hat (das fällt auch wieder in die Kategorie „Extras“, die nicht essentiell für ein Wander-Navi sind).

*Fazit: Das neue Wandermagazin-Label „Geprüfte Wanderqualität“ geht unter Berücksichtigung der essentiellen Eigenschaften eines Wander-Naviagtionsgerätes an das **Garmin GPSmap 62St** und die Vektorkarte **TopoDeutschland 2010**, denn diese Kombination erfüllt die Anforderungen perfekt, die ein Wanderer an ein Outdoor GPS-Gerät stellt.*