

Andreas P. Kaiser

NAVIGATION MIT SMARTPHONE & CO.

Der **ultimate Pocket-Guide**
für Outdoor-Touren



Andreas P. Kaiser

NAVIGATION MIT SMARTPHONE & CO.

Der **ultimate Pocket-Guide**
für Outdoor-Touren



Einbandgestaltung: Patricia Braun, www.patriciabraun.de

Titelmotiv unter Verwendung von: IakovKalinin/iStock, Balavan/iStock, OsmAnd (Kartenausschnitt)

Koordinaten des Positionsfähnchens: N 46° 39' 38,14" / E 08° 03' 23,23"

Bildnachweis: Fotos, Skizzen und Grafiken Archiv Andreas P. Kaiser; S. 28 (Jakobsstab):

© <http://de.wikibooks.org/wiki>; S. 29 (Briefmarke): © Deutsche Bundespost, Grafik:

Heinz Schillinger, 1981; S. 29 (Sextant): © Michael D. P. Flynn, US Navy, 1986;

S. 30 (Satellit): © US-AF, 2006

Illustrationen: Patricia Braun, www.patriciabraun.de

Anmerkung des Autors:

Alle Angaben dieses Buches, die naturgemäß Änderungen unterliegen können, wurden von mir nach bestem Wissen recherchiert und mit größtmöglicher Sorgfalt überprüft. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben kann jedoch – soweit gesetzlich zulässig – keine Haftung oder Garantie übernommen werden. Ich bitte um Verständnis dafür und freue mich über jede Anregung und Berichtigung.

Ich weise ausdrücklich darauf hin, dass manche der im Buch geschilderten Orientierungs- und Survival-Tipps nur für den Notfall gedacht sind. Das Nachvollziehen dieser Taktiken erfolgt auf eigenes Risiko und in eigener Verantwortung. Autor und Herausgeber übernehmen keinerlei Haftung für Sach-, Vermögens- oder Personenschäden sowie Strafverfolgungen jeglicher Art.

Sicherheitshinweis: Navigation per GPS ist von zwei Faktoren abhängig. Der Funktion des eigenen GPS-Empfangsgeräts und der des globalen GNS-Systems (Global Navigation Satellite System). Beide Elemente können ausfallen! Wer plant in wirklich entlegenen Regionen unterwegs zu sein, dem rate ich dringend an, keinesfalls auf einen Kompass und klassische Papierkarten zu verzichten. Selbstverständlich muss der Umgang damit sicher beherrscht werden.

Die Handlung ist fiktiver Natur. Namensgleichheiten und/oder Namensähnlichkeiten mit lebenden oder bereits verstorbenen Menschen sind rein zufällig.

Ich distanzieren mich generell von den Inhalten der in diesem Buch verlinkten Internet-Seiten.

ISBN: 978-3-613-50876-7

Copyright © 2018 by Verlag pietsch, Postfach 103742, 70032 Stuttgart

Ein Unternehmen der Paul Pietsch Verlage GmbH & Co. KG

1. Auflage 2019

Sie finden uns im Internet unter: www.pietsch-verlage.de

Nachdruck, auch einzelner Teile, ist verboten. Das Urheberrecht und sämtliche weiteren Rechte sind dem Verlag vorbehalten. Übersetzung, Speicherung, Vervielfältigung und Verbreitung einschließlich Übernahme auf elektronische Datenträger wie CD-ROM, DVD usw. sowie Einspeicherung in elektronische Medien wie Internet usw. ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages unzulässig und strafbar.

Lektorat: Ulrike Ruh

Innengestaltung: Patricia Braun, www.patriciabraun.de

Druck und Bindung: Graspco CZ, Zlín

Printed in Czech Republic

NAVIGATION

Substantiv, feminin

1. (Seewesen, Flugwesen) bei Schiffen, Luft- und Raumfahrzeugen Gesamtheit der Maßnahmen zur Bestimmung des Standorts und zur Einhaltung des gewählten Kurses
2. (EDV) das Navigieren

ORIENTIERUNG

Substantiv, feminin

- 1 Fähigkeit, sich zu orientieren
2. das Orientieren
3. das Sichorientieren, [geistige] Einstellung, Ausrichtung

Quelle: Duden



INHALT

KAPITEL 1	FAQs – für Eilige	6
KAPITEL 2	Navigation zwischen Faustkeil und Smartphone	12
KAPITEL 3	Navigieren mit dem Smartphone – die ersten Schritte	36
KAPITEL 4	Die Qual der Wahl: Welche Navigations-App ist die richtige?	56
KAPITEL 5	OsmAnd – Installation von App und Karten	72
KAPITEL 6	Erste Navigationsversuche: Standortbestimmung und Tracklog	92
KAPITEL 7	Tracklog-Auswertung	108
KAPITEL 8	Smartphone-Navigation onroad	126
KAPITEL 9	Smartphone-Navigation offroad	138
KAPITEL 10	Tipps und Tricks	152
ANHANG	Nachwort , Autoreninfo, Danksagung, Stichwortverzeichnis	168

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DIESES BUCH

Du hältst einen Outdoor-Guide in den Händen, mit dessen Konzeption ich neue Wege gehe. Theorie muss nämlich keineswegs grau sein. So stattete ich Dich mit diesem Buch zum einen umfassend mit Wissen aus. Es wird Dir helfen, **mit Deinem Smartphone sicher zu navigieren**. Ich liefere Dir zum anderen zusätzlich Hintergründe, um die Navigationsthematik grundlegend zu verstehen und Deinen Bedürfnissen entsprechend anzuwenden.

Neu ist, dass die Theorie durch eine Story aus dem ganz normalen Alltag zum Leben erweckt und illustriert wird. **Vier Protagonisten**, Leute wie Du und ich, steigen dabei in die Navigation mit dem Smartphone ein und nehmen Dich mit auf **Abenteuer durch die Möglichkeiten der Handy-Navigation**.

Praxistipps und besonders hervorgehobene Outtakes fassen das Wichtigste zusammen und helfen Dir, das neuerworbene Navigationswissen zu strukturieren.

Das **Stichwortverzeichnis** ermöglicht Dir ein schnelles Auffinden einzelner Informationen.

Let's navigate!

Andreas P. Kaiser



Mia



Paul



Samira



Oliver





KAPITEL 1

FAQS – FÜR EILIGE

1

ERSETZT EIN SMARTPHONE EIN KLASSISCHES GPS-HANDGERÄT?

Das kommt auf die Verwendung an. Ein klares Ja, wenn Du Freizeit-Outdoorer bist und Dein Handy nur fallweise zur Outdoornavigation benutzen möchtest. Benötigst Du GPS-Technik aus professionellen Gründen oder weil Du nahezu tagtäglich draußen unterwegs bist, dann ist ein klassisches GPS-Handgerät aufgrund seiner Robustheit gegenüber den Elementen die bessere Wahl.

Smartphones sind Alleskönner. Sie können alles irgendwie mehr oder weniger gut. So auch das Navigieren. **Klassische GPS-Handgeräte sind Spezialisten.** Sie sind für die Outdoornavigation konzipiert und gebaut. Darin sind sie Spitze. Im Gegensatz zum Smartphone können sie aber nichts anderes als navigieren.

2

IST EIN SMARTPHONE IN DER ORTSBESTIMMUNG SO GENAU WIE EIN KLASSISCHES GPS-HANDGERÄT?

Moderne Smartphones **stehen in der Empfangsleistung von GPS-Satellitensignalen aktuellen GPS-Handgeräten in nichts nach.** Dies gilt für die Genauigkeit der Standortbestimmung. Diese schwankt bei Smartphone und GPS-Handgerät gleichermaßen um ca. 4 Meter.

3

WELCHE NAVIGATIONS-APP IST DIE BESTE?

Die beste Navigations-App gibt es genauso wenig wie das beste Auto. **Es kommt immer darauf an, was Du mit der App vorhast** und worin ihr Navigationseinsatz bestehen soll. Das Kapitel »Die Qual der Wahl. Welche Navigations-App ist die richtige« hilft Dir bei der Auswahl einer für Deine Bedürfnisse passenden App.

4

WAS KOSTET EINE NAVIGATIONS-APP?

Es gibt sehr viele gute bis hervorragende Navigations-Apps, die nichts oder fast nichts kosten. Eine davon ist **OsmAnd**, die in diesem Buch ausführlich beschrieben wird. Vorsicht ist geboten, da manche kostenlose Apps Dich beim Download passender Karten zur Kasse bitten. Teilweise sind diese (Folge-)Kosten enorm hoch.

Für eine Smartphone-Navigationssoftware wie z. B. den umfangreichen **OziExplorer**, die keine Navigationswünsche offen lässt, kannst Du gut und gerne 80 € hinblättern. Deine **Anwendungswünsche** werden darüber bestimmen, ob Du derart umfangreiche Navigationsfeatures brauchst.

5

WELCHE NAVIGATIONS-APP BENUTZT DER AUTOR DIESES BUCHES?

Ich benutze **OsmAnd**. Die App kann alles, was eine vernünftige Navigationssoftware ausmacht, sie basiert auf den **kostenlosen Open Street Maps**, die auch offline zu Verfügung stehen, funktioniert absolut zuverlässig und ist verhältnismäßig intuitiv zu bedienen. Die Grundversion ist gratis, die Pro-Version und zusätzliche Features kosten einen sehr kleinen, einstelligen Obolus, der der Entwicklung der Software zugute kommt und als Spende betrachtet werden kann.

6

FUNKTIONIERT SMART-PHONE-NAVIGATION AUF JEDEM HANDY?

Im Prinzip ja. Bei älteren Smartphones musst Du mit Abstrichen bei der Empfangsleistung des GPS-Satelliten-Signals rechnen, da möglicherweise nur die US-amerikanischen und nicht zusätzlich die russischen Welt-raum-Signale empfangen werden, wie es bei aktuellen Handys üblich ist.

Ein Blick sollte auch dem auf Deinem Smartphone zu Verfügung stehenden **freien Speicher** gelten. Die Navigations-Software an sich benötigt nicht viel Speicherplatz, ganz anders sieht das mit den **digitalen Karten** aus, die Du zusätzlich zur App installierst. **Smartphones mit großem oder erweiterbarem Speicher** sind dabei deutlich im Vorteil.

7

WELCHES SMARTPHONE IST DAS BESTE FÜR NAVIGATIONSZWECKE?

Die Flaggschiffe der Top-Hersteller lassen keine Wünsche übrig. Sie überzeugen mit schnellen Prozessoren, üppigen Arbeitsspeichern und ausreichendem Speicherplatz. Entsprechend ausgezeichnet ist deren Performance in Sachen Navigation. **Doch es muss kein 1.000-Euro-Handy sein**, um ordentlich outdoor navigieren zu können.

Ich arbeite aktuell mit einem ehemaligen Flaggschiff, das aber bereits vier Jahre auf dem CPU hat und von den technischen Daten her nicht mehr mit den heutigen Spitzenmodellen konkurrieren kann. Trotzdem funktioniert die Navigation.

8

WELCHER IST DER WICHTIGSTE INSIDER-TIPP IN SACHEN NAVIGATION MIT DEM SMARTPHONE?

Wenn Du über mehrere Stunden mit Deinem Smartphone outdoor navigieren willst, dann nimm unbedingt eine leistungsstarke **Powerbank zum Nachladen** Deines Handyakkus mit.



NAVIGATION ZWISCHEN FAUSTKEIL UND SMART- PHONE