



NAVIGATION UND ORIENTIERUNG

Navigation

Vier Werkzeuge, vier verschiedene Fragen: welches Mittel wann trägt, in welcher Reihenfolge entschieden wird und was keines davon leisten kann.

Outdoorberater

<https://www.outdoorberater.de/navigation/>

Stand: 08.10.2026

Herausgeber: Sammeltresor UG (haftungsbeschränkt), Füssen



Der Ratgeber wird laufend ergänzt — online steht immer die aktuelle Fassung.

Inhalt

1. Vier Mittel, vier Fragen
2. Die Reihenfolge, in der entschieden wird
3. Was keines der vier Mittel leistet
4. Warum dieser Bereich vier Seiten hat und nicht eine
5. Wofür dieser Bereich nicht zuständig ist
6. Der Fehler, der alle vier betrifft
7. Zwei Nordrichtungen, und warum das hierher gehört
8. Welche Seite welche Frage beantwortet

⚡ KURZ GESAGT

Die vier Mittel der Navigation sind keine vier Antworten auf dieselbe Frage, sondern vier Antworten auf vier verschiedene. Die Karte sagt, was um dich herum liegt. Der Kompass sagt, in welche Richtung du gehen musst. Der Satellitenempfänger sagt, wo du bist — als Zahlenpaar, auch dann, wenn es nichts zu sehen gibt. Die geräteunabhängigen Verfahren sagen dir ungefähr, wo Norden liegt, und sonst nichts. Wer weiß, welche dieser vier Fragen er gerade hat, braucht keine Kaufempfehlung.

Dieser Bereich ist neu und hat einen schlichten Grund: Zu Orientierung im Gelände stand auf diesem Portal bis zum 8. Oktober 2026 keine einzige Seite. Es gab Ratgeber zu Rucksäcken, Schuhen, Zelten und Schlafsäcken — also zu allem, was man trägt — und nichts zu der Frage, wohin man es trägt.

Diese Nabe ordnet die vier Unterseiten. Sie erklärt keine Verfahren und nennt keine Messwerte; beides steht dort, wo es hingehört. Was sie leistet, ist die Entscheidung davor: welches Mittel für welche Lage.

Vier Mittel, vier Fragen

Die Karte nimmst du, wenn du wissen musst, was kommt. Sie ist das einzige der vier Mittel, das über den eigenen Standort hinaussieht: Sie zeigt den Hang hinter dem Wald, den Bach in der Senke, die Alternative zum ausgesetzten Grat. Deshalb wird sie zuerst benutzt — zu Hause am Tisch, Tage vor der Tour — und unterwegs dann, wenn eine Entscheidung ansteht. Welche Zahlen sie trägt, welche Höhenlinienabstände die amtlichen Kartenwerke der DACH-Länder tatsächlich führen und wie alt eine Karte sein darf, steht im Ratgeber zum [Kartenmaterial](#).

Den Kompass nimmst du, wenn du die Richtung brauchst und nichts siehst. Im Nebel, im dichten Wald, in der Nacht, auf einem Schneefeld ohne Konturen: Dort versagt jedes Verfahren, das einen sichtbaren Bezugspunkt braucht. Der Kompass braucht keinen. Er braucht auch keinen Strom und kein Signal, und das ist seine zweite Stärke. Was er dafür nicht kann: Er zeigt nicht nach Norden, sondern dorthin, wo das Magnetfeld der Erde gerade hinzeigt — und das ist in Mitteleuropa messbar etwas anderes. Der Ratgeber zum [Kompass](#) nennt die Zahl, den Ort, das Datum und das Modell, aus dem sie kommt.

Den Satellitenempfänger nimmst du, wenn du eine Lage brauchst und keine Bezugspunkte hast. Das ist der eine Fall, in dem Karte und Kompass gemeinsam nicht weiterhelfen: Wer nichts Markantes sieht, das er in der Karte wiederfindet, kann

seinen Standort nicht einkreuzen. Ein Empfänger gibt stattdessen ein Zahlenpaar aus — und zwar auch ohne Mobilfunknetz, weil die Ortung nicht über das Netz läuft. Wie genau diese Zahl ist, unter welchen Bedingungen sie gilt und warum die Angabe eines Herstellers und die einer Landesvermessung voneinander abweichen, behandelt der Ratgeber zu [GPS und Smartphone](#).

Die geräteunabhängigen Verfahren nimmst du, wenn die anderen drei weg sind.

Weg heißt: Akku leer, Karte im Bach, Kompass verloren. Diese Verfahren geben keine Lage und keine Strecke, sondern eine Himmelsrichtung mit einer Toleranz, die man kennen muss, bevor man sich darauf verlässt. Für genau ein Verfahren ist diese Toleranz veröffentlicht; die übrigen stehen in [Orientierung ohne Gerät](#) mit dem Hinweis, dass sie es nicht sind.

Die Reihenfolge, in der entschieden wird

Alle vier Mittel haben eine Stelle in einer Reihenfolge, und wer sie einhält, spart sich die meisten Pannen.

Erstens das Gebiet. Flaches Mittelgebirge mit dichtem Wegenetz, Hochgebirge mit weglosen Abschnitten und Winterlandschaft ohne sichtbare Wege stellen drei völlig verschiedene Aufgaben. Diese Entscheidung fällt vor jeder Gerätefrage.

Zweitens die Karte. Aus ihr kommt die Route, die Länge, der Höhenunterschied und die Antwort auf die Frage, wo es Wasser gibt und wo nicht. Der Ratgeber [Wasser unterwegs](#) stellt dieselbe Rechnung von der anderen Seite: Die längste Strecke ohne Quelle bestimmt, wie viel Gewicht mitgeht — und diese Strecke liest man aus der Karte ab.

Drittens das Werkzeug für unterwegs. Jetzt, und erst jetzt, ist die Frage nach Kompass oder Empfänger sinnvoll. Sie hat eine ehrliche Antwort, und die lautet meist: beides, weil die beiden an völlig verschiedenen Dingen scheitern. Ein Kompass scheitert an Eisen und Starkstrom, ein Empfänger an Energie und Abschattung.

Viertens die Rückfallebene. Sie kostet fast nichts, wenn man sie mitplant, und sie ist nicht zu beschaffen, wenn man sie braucht.

Tipp

Die Rückfallebene muss auf einem anderen Prinzip beruhen als das Hauptmittel, sonst ist sie keine. Zwei Telefone sind keine zwei Ebenen, weil beide am selben Punkt ausfallen: bei Kälte und leerem Akku. Papierkarte plus Kompass sind eine zweite Ebene, weil keines von beiden Strom braucht. Genau das empfiehlt auch das Bundesamt für Landestopografie in seiner Broschüre zum Kartenlesen, abgerufen im Oktober 2026: eine Karte als Rückfallebene mitzuführen sei nie falsch.

Was keines der vier Mittel leistet

Drei Grenzen gelten für alle vier gleichermaßen, und sie werden regelmäßig übersehen.

Keines erkennt eine Gefahr. Das Bundesamt für Landestopografie schreibt es in seiner Kartenlesebroschüre ausdrücklich über Navigationsgeräte: Sie erkennen weder Gletscherspalten noch lawinengefährdete Hänge. Für Karte und Kompass gilt dasselbe in anderer Form — eine Karte zeigt die Steilheit eines Hanges, aber nicht, ob er heute hält.

Keines ersetzt die Fertigkeit. Ein Mittel, das man unterwegs zum ersten Mal auspackt, ist kein Mittel. Das gilt für das [Einnorden](#) einer Karte ebenso wie für die Menüführung eines Handgeräts.

Keines sagt dir, ob die Karte noch stimmt. Wenn Gelände und Karte nicht zusammenpassen, ist der erste Verdacht nicht der eigene Fehler, sondern das Alter der Karte: ein neuer Weg, ein neues Gebäude, eine verschwundene Brücke. Welche Fortführungszyklen die amtlichen Kartenwerke tatsächlich einhalten, steht beim Kartenmaterial — und es sind nicht die, mit denen sie planen.

Warum dieser Bereich vier Seiten hat und nicht eine

Die naheliegende Form wäre ein langer Text über Navigation. Dagegen spricht, dass die vier Mittel sich in der Art ihrer Belege unterscheiden und nicht nur im Gegenstand.

Beim **Kartenmaterial** sind die Angaben amtlich und nachlesbar: Die Landesvermessungen veröffentlichen [Maßstab](#), Höhenlinienabstand, Lagegenauigkeit und Fortführungszyklus in Produktbeschreibungen und Zeichenerklärungen. Wer eine Zahl sucht, findet sie oder findet die Stelle, an der sie fehlt.

Beim **Kompass** ist die wichtigste Zahl ein Modellwert: Die Abweichung zwischen Karten- und Nadelnorden wird nicht gemessen, sondern aus einem internationalen Referenzmodell für das Erdmagnetfeld berechnet, und sie gilt für einen Ort an einem Tag. Das ist eine völlig andere Art von Angabe als ein Höhenlinienabstand, der jahrzehntelang gilt.

Beim **Satellitenempfänger** steht die Zahl in zwei voneinander unabhängigen Quellen — und sie stimmen nicht überein, weil sie Verschiedenes meinen. Diese Differenz zu zeigen, ist nützlicher, als eine der beiden Zahlen auszuwählen.

Und bei den **geräteunabhängigen Verfahren** ist die Belegfrage die ganze Seite: Fast alles, was dazu verbreitet wird, trägt keine Genauigkeitsangabe. Eine Seite, die diese Verfahren nebeneinanderstellt, ohne das zu sagen, wäre die schlechteste der vier.

Vier Seiten sind es also, weil vier verschiedene Fragen an die Belege gestellt werden müssen. Was sie gemeinsam haben, steht hier auf der Nabe, und das ist wenig: die Reihenfolge, die Rückfallebene und die drei Grenzen, die für alle gelten.

Wofür dieser Bereich nicht zuständig ist

Drei Themen grenzen unmittelbar an und stehen bewusst nicht hier. **Lawinenkunde** ist keine Navigationsfrage, sondern eine Beurteilungsfrage; eine Karte liefert dafür höchstens die Hangneigung. **Wetter** entscheidet darüber, ob eine Route begehbar ist, aber nicht darüber, wo sie verläuft. Und das **Verhalten im Notfall** — Übersicht gewinnen, Hilfe rufen, den Standort durchgeben — ist ein eigener Gegenstand; aus der Navigation kommt dort nur ein Beitrag, nämlich die Fähigkeit, den eigenen Standort überhaupt benennen zu können.

Der Fehler, der alle vier betrifft

Es gibt einen Fehlertyp, der unabhängig vom Werkzeug auftritt, und er hat einen eigenen Namen: den Orientierungsfehler. Er beginnt nicht damit, dass man falsch abbiegt, sondern damit, dass man ein Merkmal im Gelände dem falschen Merkmal in der Karte zuordnet. Von diesem Moment an passt jede weitere Beobachtung scheinbar — bis sie es nicht mehr tut, und dann liegt der Fehler zwanzig Minuten zurück.

Das Gegenmittel ist kein Gerät, sondern eine Gewohnheit: **den Standort bewusst und regelmäßig bestätigen, solange er noch sicher ist**. Wer das tut, hat im Zweifelsfall einen Punkt, zu dem er zurückkehren kann. Wer es nicht tut, hat eine Vermutung.

Achtung

Die gefährlichste Lage ist nicht „ich weiß nicht, wo ich bin“, sondern „ich bin sicher, wo ich bin, und liege falsch“. Im ersten Fall wird man vorsichtig, im zweiten schneller. Jedes der vier Mittel kann diesen Zustand erzeugen: eine veraltete Karte, ein Kompass neben einer Eisenbahnschiene, ein Empfänger, der in der Schlucht eine reflektierte Lage anzeigt, oder eine Schattenmethode, deren Fehler niemand kennt.

Zwei Nordrichtungen, und warum das hierher gehört

Eine Sache muss diese Nabe sagen, weil sie sonst in allen vier Unterseiten halb erklärt würde: **Es gibt mehr als eine Nordrichtung.** Die Karte ist genordet, ihr oberer Rand zeigt nach geografisch Nord. Die Kompassnadel zeigt dorthin, wo das Magnetfeld sie hinzieht, und das ist ein anderer Punkt. Der Winkel zwischen beiden heißt Deklination, er hängt vom Ort ab, er ändert sich von Jahr zu Jahr, und er ist nicht null.

Für die Praxis heißt das zweierlei. Erstens: Wer Karte und Kompass gemeinsam benutzt, hat eine Entscheidung zu treffen, ob und wie er diesen Winkel berücksichtigt — die Antwort steht beim Kompass, samt der Zahl, dem Ort und dem Abrufdatum, ohne die sie wertlos wäre. Zweitens: Wer nur den Kompass benutzt, um in einer Nebelbank geradeaus zu laufen, braucht die Deklination nicht, weil er Hin- und Rückrichtung auf derselben Skala abliest.

Welche Seite welche Frage beantwortet

Vier Ausgangslagen, und wohin sie führen.

„**Ich plane eine Tour und weiß nicht, wie lang sie wird.**“ Kartenmaterial. Dort stehen der Maßstab, der Höhenlinienabstand und die Richtwerte, aus denen sich eine Marschzeit abschätzen lässt — mit der Angabe, welche Instanz sie herausgibt und welche nicht.

„**Ich stehe im Nebel und muss in eine bestimmte Richtung.**“ Kompass. Dort steht, welche Bauteile diese Aufgabe erledigen, wie man sie prüft und welche Angaben die Hersteller dieser Gattung schlicht nicht veröffentlichen.

„**Ich weiß nicht, wo ich bin, und sehe keinen Bezugspunkt.**“ GPS und Smartphone. Dort steht, wie genau eine Lage unter welchen Bedingungen ist, und warum eine nackte Meterzahl ohne diese Bedingungen keine Angabe ist.

„**Mein Akku ist leer und ich habe keinen Kompass.**“ Orientierung ohne Gerät. Dort steht, welches Verfahren eine veröffentlichte Genauigkeit hat, welche nicht, und welche verbreiteten Naturzeichen aus genau diesem Grund nicht auf der Seite stehen.

Wer von hier aus weitersuchen will: Die [Outdoor Ausrüstung](#) sammelt die Gegenstände, die mitgehen, und das [Know How](#) die Begriffe, Materialien und Normen dahinter.

KURZ GEMERKT

Die Reihenfolge lautet: erst das Gebiet, dann die Karte, dann das Werkzeug, zuletzt die Rückfallebene. Wer sie umdreht und mit der Gerätefrage anfängt, kauft ein Mittel für eine Aufgabe, die er noch nicht beschrieben hat. Und wer nur ein Mittel mitnimmt, hat kein System, sondern eine einzelne Stelle, an der alles zugleich endet.

Quellen

1. [swisstopo — Broschüre Kartenlesen, Landeskarten verstehen und nutzen, Ausgabe 2025](#) 10/2026
2. [Landesamt für Geobasisinformation Sachsen — Tipps zum Kartenlesen](#) 10/2026