# Geographischer Norden vs magnetischer Norden: Was ist der Unterschied und welchen sollte Ihre Kompass-App verwenden?

Geographischer Norden und magnetischer Norden sind nicht dasselbe — und der Unterschied kann Sie kilometerweit vom Kurs abbringen. Erfahren Sie, was magnetische Deklination ist, wann sie wichtig ist und wie Kompass-Apps sie korrigieren.

Autor: Lubor Šimůnek · Veröffentlicht: March 23, 2026 · Produktivität

Online-Version: https://appstoryo.com/de/blog/true-north-vs-magnetic-north-difference



Wenn jemand „Norden“ sagt, nehmen die meisten Menschen an, dass es nur einen Norden gibt. Aber es gibt tatsächlich zwei — und je nachdem, wo Sie sich auf der Erde befinden, kann der Unterschied zwischen ihnen **null Grad oder mehr als zwanzig** betragen. Wenn Sie mit einer Kompass-App navigieren, könnte das Verständnis dieses Unterschieds darüber entscheiden, ob Sie Ihr Ziel erreichen oder einen Kilometer daneben landen.

## Was ist der geographische Norden?

**Der geographische Norden** (auch wahrer Norden genannt) ist die Richtung zum geographischen Nordpol der Erde — dem festen Punkt, an dem die Rotationsachse des Planeten die Oberfläche trifft. Es ist der Norden, der auf allen Karten, Seekarten und in Koordinatensystemen verwendet wird. Der geographische Norden bewegt sich nicht. Er ist heute derselbe wie vor tausend Jahren.

Wenn Sie eine beliebige Standardkarte betrachten, zeigt der obere Rand der Karte zum geographischen Norden. Gitterlinien verlaufen zum geographischen Norden. GPS-

Koordinaten beziehen sich auf den geographischen Norden. Er ist der universelle Standard für die Navigation.

## Was ist der magnetische Norden?

**Der magnetische Norden** ist die Richtung zum magnetischen Nordpol der Erde — einem Punkt, an dem die Magnetfeldlinien des Planeten konvergieren und nach unten zeigen. Anders als der geographische Norden ist der magnetische Norden **nicht fest**. Er bewegt sich.

Der magnetische Nordpol befindet sich derzeit in der kanadischen Arktis und hat sich mit etwa **55 Kilometern pro Jahr** in Richtung Sibirien verschoben. In den 1990er Jahren befand er sich fest im Norden Kanadas. Mitte der 2020er Jahre hatte er den Arktischen Ozean überquert und bewegt sich weiter nordwestlich Richtung Russland.

Diese Bewegung bedeutet, dass die Beziehung zwischen magnetischem und geographischem Norden **sich im Laufe der Zeit ändert und je nach Standort variiert**.

## Was ist die magnetische Deklination?

Der Winkel zwischen dem geographischen Norden und dem magnetischen Norden an einem beliebigen Punkt auf der Erde wird als **magnetische Deklination** (manchmal auch Missweisung genannt) bezeichnet. Die Deklination kann sein:

- **Östliche Deklination** — der magnetische Norden liegt östlich des geographischen Nordens.
- **Westliche Deklination** — der magnetische Norden liegt westlich des geographischen Nordens.
- **Null Deklination** — magnetischer und geographischer Norden sind ausgerichtet (entlang der agonischen Linie).

### Deklinationsbeispiele weltweit

| Standort | Ungefähre Deklination (2026) | Praktische Auswirkung |
|---|---|---|
| London, Vereinigtes Königreich | ~1° W | Vernachlässigbar — fast keine Korrektur nötig |
| New York, USA | ~13° W | Erheblich — 1 km Abweichung pro 4,4 km Strecke |
| Los Angeles, USA | ~12° O | Erheblich |
| Fairbanks, Alaska | ~16° O | Sehr erheblich |
| Sydney, Australien | ~12° O | Erheblich |
| Tromsoe, Norwegen | ~10° O | Bemerkenswert |
| Zentralafrika (agonisch) | ~0° | Keine Korrektur nötig |
| Nordkanada | ~20°+ W | Extrem — Kompass ist ohne Korrektur fast nutzlos |

Die Faustregel: **Für jeden Grad Deklination weichen Sie etwa 17 Meter pro**

**zurücgelegtem Kilometer ab**. Bei 13 Grad (wie in New York) sind das über 200 Meter pro Kilometer — nach einer 5-km-Wanderung könnten Sie mehr als einen Kilometer vom Kurs abgewichen sein.

## Wann der magnetische Norden ausreicht

In vielen Alltagssituationen müssen Sie sich keine Sorgen über die Deklination machen:

- **Ungefähre Orientierung** — „In welche Richtung ist ungefähr Norden?“ Der magnetische Norden reicht.
- **Stadtnavigation** — zum nächsten Orientierungspunkt gehen, den Sie sehen können.
- **Gebiete mit geringer Deklination** — wenn Sie sich in einer Region befinden, in der die Deklination weniger als 3 Grad beträgt, ist der Unterschied selten spürbar.
- **Kurze Strecken** — der Fehler akkumuliert sich nur über die Distanz. Bei einer 200-Meter-Strecke sind selbst 15 Grad Deklination kaum bemerkbar.

## Wann der geographische Norden wichtig ist

Der geographische Norden wird unerlässlich, wenn Genauigkeit reale Konsequenzen hat:

- **Navigation mit Karte und Kompass** — topographische Karten sind nach dem geographischen Norden ausgerichtet. Wenn Ihr Kompass den magnetischen Norden zeigt und Sie die Deklination nicht korrigieren, ist jede Peilung, die Sie von der Karte nehmen, falsch.
- **Langstreckenwanderungen** — der kumulative Fehler durch nicht korrigierte Deklination wächst mit jedem Kilometer.
- **Such- und Rettungseinsätze** — bei der Übermittlung von Koordinaten und Peilungen ist der geographische Norden der Standard.
- **Vermessung und Bauwesen** — Grundstücksgrenzen, Gebäudeausrichtung und Infrastrukturplanung verwenden den geographischen Norden.
- **Luft- und Seefahrt** — obwohl diese Bereiche die Deklination explizit berücksichtigen, ist der geographische Norden der Referenzstandard.
- **Ausrichtung von Satellitenschüsseln, Solarpanels oder Antennen** — diese müssen auf bestimmte wahre Peilungen ausgerichtet werden.

## Wie Telefon-Kompass-Apps den Norden handhaben

Die meisten einfachen Kompass-Apps auf Smartphones **zeigen standardmäßig den magnetischen Norden**. Das liegt daran, dass die Magnetometer-Hardware das Magnetfeld direkt misst — der magnetische Norden ist das, was der Sensor „sieht“.

Um den geographischen Norden anzuzeigen, benötigt die App zwei Dinge:

1. **Ihren Standort** — um den lokalen Deklinationswert nachzuschlagen.
2. **Ein Deklinationsmodell** — ein mathematisches Modell (wie das World Magnetic Model oder IGRF), das Deklinationswerte über den gesamten Globus abbildet.

Einige Apps ermöglichen es Ihnen, zwischen magnetischem und geographischem Norden umzuschalten. Einige wenden die Korrektur automatisch an. Und viele günstige Kompass-Apps bieten den geographischen Norden überhaupt nicht an, sodass Benutzer mit einer nicht korrigierten Kursanzeige zurückbleiben, von der sie nicht wissen, dass sie falsch ist.

## Wie NorthPin die Deklination handhabt

**NorthPin True North Compass** nimmt Ihnen das Rätselraten komplett ab:

- **Automatische Deklinationskorrektur.** NorthPin verwendet den Standort Ihres Geräts, um die lokale magnetische Deklination zu bestimmen und wendet sie automatisch an. Die Kursanzeige, die Sie auf dem Bildschirm sehen, ist der geographische Norden — keine manuelle Anpassung erforderlich.
- **Immer aktiver geographischer Norden.** Sie müssen nicht in den Einstellungen suchen oder sich daran erinnern, einen Schalter umzulegen. Der geographische Norden ist die Standardeinstellung, weil es die korrekte Referenz für die Navigation ist.
- **Funktioniert mit gespeichertem Standort.** Selbst im Flugmodus kann NorthPin, wenn Ihr Telefon einen kürzlich gespeicherten GPS-Fix hat, diesen für die Deklinationskorrektur verwenden. Volle Offline-Fähigkeit.

NorthPin für iPhone herunterladen

## Eine einfache Art, es zu verstehen

Stellen Sie sich vor, Sie stehen an einer Kreuzung im Wald und halten eine Karte. Die Karte sagt, der Weg zu Ihrem Lagerplatz ist bei Peilung 045° (Nordost). Sie schauen auf Ihren Kompass:

- **Wenn der Kompass den magnetischen Norden zeigt** und Ihre lokale Deklination 13° West beträgt, müssen Sie 13° von Ihrer Ablesung abziehen. Ihre magnetische Peilung sollte 058° betragen, um tatsächlich auf einer wahren Peilung von 045° zu gehen.
- **Wenn der Kompass den geographischen Norden zeigt** (wie NorthPin), folgen Sie einfach 045°. Die Korrektur ist bereits angewendet.

Die zweite Option ist einfacher, schneller und weniger fehleranfällig — besonders unter Stress, bei schlechtem Wetter oder wenn Sie am Ende einer langen Wanderung müde sind.

## Häufig gestellte Fragen

### Bewegt sich der magnetische Nordpol wirklich?

Ja. Der magnetische Nordpol bewegt sich aufgrund von Veränderungen im flüssigen äußeren Kern der Erde um etwa 55 Kilometer pro Jahr. In den letzten Jahrzehnten hat er sich beschleunigt und bewegt sich von der kanadischen Arktis Richtung Sibirien. Deshalb ändern sich die Deklinationswerte im Laufe der Zeit und Navigationsmodelle werden alle fünf Jahre aktualisiert.

### Kann mein Telefon-Kompass den geographischen Norden anzeigen?

Ja, wenn die Kompass-App dies unterstützt. Die App benötigt Ihren Standort (für die Deklinationsabfrage) und ein Magnetmodell zur Berechnung der Korrektur. **NorthPin** macht dies automatisch. Einige andere Apps bieten es als manuelle Option in den Einstellungen an.

### Was passiert, wenn ich die Deklination ignoriere?

Für gelegentlichen Gebrauch über kurze Strecken wahrscheinlich nichts Bemerkenswertes. Aber bei Navigation über längere Distanzen — Wandern, Bootfahren, Orientierungslauf — führt die nicht korrigierte Deklination dazu, dass Sie progressiv vom Kurs abweichen. Bei 15° Deklination auf einer 10-km-Wanderung würden Sie etwa 2,6 km von Ihrem beabsichtigten Ziel entfernt landen.

### Ist GPS dasselbe wie geographischer Norden?

GPS-Koordinaten beziehen sich auf den geographischen Norden (den geographischen Pol). GPS gibt Ihnen jedoch eine **Position**, keine Richtung. Um zu wissen, in welche Richtung Sie schauen, brauchen Sie immer noch einen Kompass (Magnetometer) oder müssen sich aktiv bewegen, damit GPS Ihre Bewegungsrichtung berechnen kann.

## Fazit

Geographischer Norden und magnetischer Norden sind verschieden, und der Abstand zwischen ihnen variiert je nach Standort und ändert sich jedes Jahr. Für alles, was über den Gelegenheitsgebrauch hinausgeht — Wandern mit Karte, Langstreckennavigation, Vermessung — **brauchen Sie den geographischen Norden**. Der einfachste Weg, ihn zu bekommen, ist eine Kompass-App, die die Deklination automatisch korrigiert. **NorthPin True North Compass** tut genau das und zeigt standardmäßig den geographischen Norden an, damit Sie sich auf Ihr Ziel konzentrieren können, statt Kopfrechnen mit Deklinationstabellen zu betreiben.

NorthPin für iPhone herunterladen

**Zitieren als:** Lubor Šimůnek (2026). *Geographischer Norden vs magnetischer Norden: Was ist der Unterschied und welchen sollte Ihre Kompass-App verwenden?*. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o..
https://appstoryo.com/de/blog/true-north-vs-magnetic-north-difference
© 2026 lapnito.cz s.r.o.