

# Kartenkunde und Orientierung

Grundlegendes Kartenverständnis bildet die Basis des Orientierens.  
Sicheres Kartenlesen beinhaltet:

- ⇒ Eine klare Vorstellungen zu jedem Kartenzeichen zu haben.
- ⇒ Die relative Lage der Objekte zueinander zu erkennen und Entfernungen einschätzen zu können.
- ⇒ Aus dem Höhenlinienbild eine räumliche Vorstellung vom Geländeprofil ableiten können.
- ⇒ Das sichere Bestimmen von Entfernungen zwischen Objekten auf der Karte (Maßstab!).
- ⇒ Höhenprofile entlang von Routen oder Linien zeichnen können.

## STEP I: Grundlegendes Orientierungstraining

- ⇒ Signaturkenntnis: „Was verbirgt sich hinter welchem Zeichen?“
- ⇒ Vergleich Signatur/Karte und Überprüfen mit Natur (verschiedener Wald = gleiche Signatur)
- ⇒ Handhabung Kompass – Karte: Einnorden, bzw. Richtungsbestimmung
- ⇒ Kenntnis des Maßstabs
- ⇒ Übung zu Wahrnehmung und Kartenverständnis im Gelände: Von einem bekannten Ausgangsort fahren mindestens zwei MTBiker gemeinsam los, unkonzentriert, ohne nachzudenken, kreuz und quer abzweigend. Nach einer Weile bleiben die Radler stehen und versuchen, so schnell wie möglich, ihren Standort auf der Karte zu bestimmen.
- ⇒ Distanzkontrolle: Tacho/Kilometerzähler benutzen und Distanzgefühl entwickeln
- ⇒ Interpretation der Höhenlinien

## STEP II: Aufbauendes Orientierungstraining

- ⇒ Einhalten vorgegebener Routen
- ⇒ Verwenden von Auffanglinien für Groborientierung
- ⇒ Feinorientierung
- ⇒ Schulung des Kartengedächtnisses (langes, verlustarmes Speichern von Informationen hilft auch beim Wiederfinden auf der Karte)
- ⇒ Entwicklung des Distanzgefühles (Entfernung bis zur nächsten Zwischenorientierung unbewusst erfassen können)
- ⇒ Orientieren während des Fahrens

## STEP III: Spezielles Orientierungstraining

Anhand von verschiedenen Routen sollten folgende Punkte eingeschätzt werden können:

- ⇒ Höhenunterschiede verschiedener Routen
- ⇒ Länge verschiedener Routen
- ⇒ Schwierigkeit bei der Orientierung verschiedener Routen
- ⇒ Befahrbarkeit des Geländes

## STEP IV: Führen von Gruppen

- ⇒ Selbständige Streckenlegung
- ⇒ Kartenschema für die Tour selber zeichnen und benutzen
- ⇒ Taktische Entscheidungen treffen
- ⇒ Entschlusskraft und Reaktionsvermögen beweisen

## Praktische Übungen:

- ⇒ Wanderung mit Karte in detailreichem Gelände (querfeldein) und mit Natur vergleichen
- ⇒ Ablaufen/-fahren fixer Punkte oder markierter Strecken, dann in Karte einzeichnen
- ⇒ Vergleiche ständig (egal auf welcher Karte) deine Wege, die Du zurücklegst (mit Straßenbahn, Auto, beim Wandern, etc... auch der Weg zur Arbeit kann dazu genutzt werden!)

Orientieren beginnt mit der Tourenausswahl und -planung und endet beim fließenden Zurechtfinden im Gelände, wobei auf sich verändernde Situationen schnell reagiert werden muss.

Die Orientierung hat meist sehr großen Einfluss auf Führungstechnik bei MTB-Touren.

- objektive und subjektive Gefahren
- vorausschauende Maßnahmen
- Pausen
- Entscheidungsfindung
- Tourenplanung
- Wegfindung
- Naturerlebnis

In allen Kategorien gibt es den **Bezug zum Orientieren!**

### Häufige Probleme beim Orientieren:

1. Wahl der geeigneten Orientierungsmittel, bzw. Treffen einer Auswahl benötigter Informationen.
2. Wahl einer geeigneten Tour/Route und deren Untergliederung in Teilziele
3. Orientieren in der Praxis

## ad 1. Plädoyer für eine Karte:

Als **Informationsquellen** gelten sämtliche Orientierungsmittel und deren Hilfsmittel (Karten, Kompass, Höhenmesser, Gebietsführer, Bike-Führer, CD-ROM, Tachometer, GPS-Gerät,...) sowie die Hinweise örtlicher Bike-Guides, Einheimischer,... Häufig fällt es jedoch schwer, eine **geeignete Auswahl** aus dem Überangebot an Informationen zu treffen.

Die **Karte** ist zwar nur ein zweidimensionales Abbild der dreidimensionalen Wirklichkeit zu einem gewissen Zeitpunkt und unter Berücksichtigung darstellerischer Möglichkeiten und einer gewissen Thematik (Wanderkarte, Winterwanderkarte, Autokarte,...) Trotzdem gibt sie selbständig denkenden Menschen die **größte und objektivste Entscheidungsvielfalt** und somit **Unabhängigkeit** beim Orientieren. Spezielle **Bikeführer** können nette Touren vorschlagen, jedoch begibt man sich beim Fahren nach einem „Führer“ in die **totale Abhängigkeit** einer imaginären Person. Schwierigkeitsgrade sind dabei subjektiv eingestuft worden, ein Abweichen von der Route ist kaum möglich und ein Finden dieser aber meist noch viel schwieriger. Unser Gesichtsfeld wird extrem eingeschränkt. Naturerlebnisse kommen eher sehr kurz und die Individualität einer Tour ergibt sich nur aus Wegesperrungen, etc... die zum Umdisponieren zwingen. Dort beginnt dann meist das Abenteuer! Kompass, Höhenmesser, Tachometer, usw. sind sinnvolle und meist preiswerte Hilfsmittel. GPS-Geräte haben sich in den vergangenen Jahren immens weiterentwickelt und bieten Bikern neben sicherer Navigation umfangreiche Planungs- und Aufzeichnungsmöglichkeiten. Die Entscheidung, ob eine Anschaffung notwendig und sinnvoll ist, muss jeder nach eigenem Gusto und Einsatzbereich treffen. Entscheidend über Frust oder Freude beim Orientieren bleiben erstens die Beherrschung dieser Navigationshilfen und zweitens die Grundlagen der Kartenkunde. Kenntnisse über Maßstab, Äquidistanz, Symbole der Kartenlegende bleiben auch mit den modernsten Hilfsmitteln nach wie vor unabdingbar.

Mehr Informationen hierzu: DAV Alpin-Lehrplan 6 „Wetter&Orientierung“ und 7 „Mountainbiken“

## ad 2. Routenwahl am praktischen Beispiel:

- I Auswählen: Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten abwägen, Varianten suchen
- I Markieren/Einzeichnen auf der Karte oder Erstellen eines Tracks für das GPS Gerät und dabei die Tour vor sich „ablaufen“ lassen
- I Unterteilen in Teilziele (Pausen, mögliche Gefahrenstellen, mögliche Schwierigkeiten, Wasserstellen, etc. auf Karte vermerken)

## ad 3. Orientieren in der Praxis:

### Strategie ist die Übertragung des Wissens in die Praxis

Um schnell und sicher zu orientieren, braucht es eine gewisse Strategie. Es beginnt mit der Übersetzung und Interpretation der mir zur Verfügung stehenden (Karten-)Informationen. Um die Karte besser verstehen zu können, empfiehlt es sich, sich schon zu Beginn einer Tour immer wieder zwischendurch mit der Karte zu beschäftigen, sich sozusagen hineinzulesen und sich mit der Darstellungsart vertraut zu machen.

#### I Orientieren im Gelände

- ⇒ Grobrichtung (Bsp.: in südliche Richtung, ...),
- ⇒ Groborientierung (Bsp.: rechts vom Berg, linke Talseite, ...)
- ⇒ Entfernungen berücksichtigen
- ⇒ Orientieren nach mehreren Anhaltspunkten (Karte enthält Vielzahl an Infos!)
- ⇒ Treffen geeigneter Auswahl von Orientierungspunkten/Teilzielen
- ⇒ Nutzen von: Leitlinien, Auffanglinien, Auffangpunkten
- ⇒ Einlesen im Gelände anhand mehrerer markanter Objekte
- ⇒ Mehrere Varianten (Plan A – Plan B)
- ⇒ schnelle Entscheidungen bei Fehlern (Plan B, neue Route oder zurück?)
- ⇒ Karte unterwegs lesen (langsameres Tempo, leichtes Gelände, vor Abfahrt, ...)
- ⇒ Vorausschauend Orientieren

#### I Spezielle Schwierigkeiten beim Biken

- ⇒ **Schlechtes Entfernungsgefühl:** durch die extremen Geschwindigkeitsunterschiede bergauf, bergab, bei wechselndem Untergrund oder fahrtechnischen Schwierigkeiten. Kontrolle mit Tachometer, bzw. Radcomputer.
- ⇒ **Übersehen von untergeordneten Abzweigen:** Bei höheren Geschwindigkeiten werden oft wichtige Details oder Abzweige im Gelände übersehen. Tipp: Vorher auf die Karte schauen und einschätzen, ob Abzweige deutlich sein werden (untergeordnete Wege, abzweigender Singletrail von einer Forststraße,...), weitere Anhaltspunkte (Auffanglinien oder Objekte) auf der Karte suchen und nicht nur nach Entfernung orientieren oder nach dem Motto: „nächster Abzweig rechts“.
- ⇒ **Karte nicht vor Augen:** Da man die Karte nicht permanent vor den Augen haben und lesen, bzw. überprüfen kann, ist das Gedächtnis viel mehr gefragt. Vorheriges, eingehendes Kartenstudium und ein Einprägen des zu erwartenden Geländes sind gefragt. Da es keinen Sinn macht, die Karte auswendig zu lernen, muss eine Auswahl notwendiger Infos getroffen werden. Diese vereinfachte Darstellung lässt sich leicht einprägen, ohne dass man von zu vielen Details abgelenkt wird. Hier helfen Groborientierung, Leitlinien, ... Hat man die Karte auf ein sinnvolles Maß gefaltet und in einer Hülle verpackt griffbereit, lässt sich auch während des Fahrens an geeigneten Stellen die Karte lesen, ohne dass es zu Stehpausen kommt.

Um den Fahrfluss und damit den **Fahrspaß auf Biketouren** so hoch wie möglich zu halten, sind gerade beim Orientieren immer wieder **schnelle Entscheidungen** gefragt. Das Abwägen von Vor- und Nachteilen erfordert viel Wissen, Erfahrung und Umsicht. **Durchdachte Strategien** erleichtern eine Auseinandersetzung mit den Wünschen und Vorstellungen der Gruppe und einer umweltbewussten Entscheidungsfindung, bei der Rücksicht auf andere Wegebenutzer genommen wird.