

# Lösungsblatt: Sachkunde Kompass

## Teil 1: Grundlagen

1. Was ist ein Kompass?
  - Ein Kompass ist ein Navigationsinstrument, das mithilfe einer frei beweglichen Magnetnadel die Himmelsrichtungen anzeigt und besonders zur Orientierung verwendet wird.
1. Nenne die vier Haupt-Himmelsrichtungen.
  - Nord, Ost, Süd, West
1. Was zeigt die Nadel eines Kompasses an?
  - Die Magnetnadel eines Kompasses zeigt immer in Richtung des magnetischen Nordpols der Erde.

## Teil 2: Richtungen bestimmen

1. Du stehst und blickst nach Norden. Welche Richtung ist hinter dir?
  - Süden
1. Zeichne einen einfachen Kompass. Beschrifte Nord (N), Süd (S), Ost (O), und West (W).

N  
W     O  
S

## Teil 3: Mit dem Kompass orientieren

1. Wenn du dich nach Osten drehst, welche Seite deines Körpers zeigt dann Richtung Norden?
  - Deine linke Seite
1. Du möchtest Richtung Süd-Westen gehen. Beschreibe, wie du dich mit Hilfe eines Kompasses orientieren würdest.
  - Drehe den Kompass so, dass die Nadel auf den magnetischen Nordpol zeigt. Suche dann die Südwestrichtung auf dem Kompassgehäuse und drehe dich selbst, bis die Nordspitze der Nadel auf diese Markierung zeigt. Gehe dann in diese Richtung.

## Teil 4: Kompass und Karte

1. Erkläre, warum es wichtig ist, einen Kompass gerade zu halten.
  - Um genaue Angaben der Himmelsrichtungen zu erhalten, muss der Kompass horizontal gehalten werden, damit sich die Nadel frei drehen und korrekt ausrichten kann.
1. Was ist eine Missweisung und wie kann sie die Verwendung eines Kompasses beeinflussen?
  - Missweisung ist die Differenz zwischen geografischem Norden und magnetischem Norden an einem bestimmten Ort. Sie kann die Navigation mit einem Kompass beeinflussen, da sie zu einer Abweichung von der gewünschten Route führen kann.
1. Wie kann ein Kompass zusammen mit einer Karte verwendet werden, um eine Position zu bestimmen?
  - Man richtet den Kompass so aus, dass seine Längslinien parallel zu den Längslinien auf der Karte sind und die Nadel auf den magnetischen Norden zeigt. Dann kann man die eigene Position in Bezug auf die Karte ermitteln.

## Teil 5: Praktische Übung

1. Mit einem Partner: Finde einen Ort draußen, wo du einen Kompass verwenden kannst. Gehe in die vorgegebene Himmelsrichtung und finde einen Punkt, der 10 Meter entfernt ist. Dokumentiere, wie du dich orientiert hast.
  - Eine spezifische Antwort ist abhängig von der durchgeführten Praxisübung.

### Zusatzfragen:

1. Was ist der Unterschied zwischen geografischem Norden und magnetischem Norden?
  - Geografischer Norden ist der Punkt auf der Erdoberfläche, wo die Längengrade zusammenlaufen (Nordpol). Magnetischer Norden ist der Punkt, an dem die Magnetnadeln der Kompassrose zeigen, und kann von geografischem Norden aufgrund magnetischer Anomalien abweichen.
1. Warum ist es beim Wandern oder bei der Navigation wichtig, den Unterschied zwischen geografischem und magnetischem Norden zu verstehen?
  - Kenntnis des Unterschieds ist wichtig, um eine exakte Navigation zu gewährleisten, besonders wenn man sich über lange Distanzen orientiert oder um genaue Kartenarbeit zu betreiben, da eine Missweisung zu großen Abweichungen von der geplanten Route führen kann.

Du kannst diese Antworten zu den Fragestellungen des Übungsblattes nutzen. Beachte, dass die Antworten zur Frage 11 basierend auf einer hypothetischen praktischen Übung formuliert sind und daher in der Praxis variieren können, je nachdem wie die Übung ausgeführt wird.

Quelle: <https://bildungsbibel.de/kompass-himmelsrichtungen>