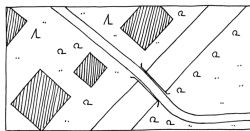
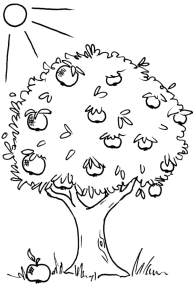
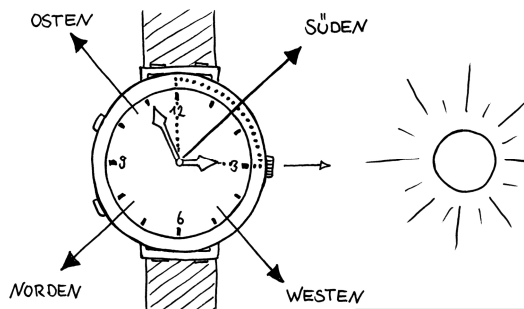


# Inhalt



<b>Erläuterungen</b> .....	4
<b>Laufzettel</b> .....	7
<b>Auftragskarten</b> .....	8
<b>Stationen</b>	
Station 1 – Die vier Himmelsrichtungen .....	16
Station 2 – Orientierungstrick mit der Uhr .....	20
Station 3 – Der Polarstern .....	23
Station 4 – Die Natur als Orientierungshilfe nutzen .....	26
Station 5 – Wie funktioniert ein Kompass? .....	28
Station 6 – Einen Kompass bauen .....	31
Station 7 – Rund um den Kompass .....	32
Station 8 – Orientierung durch Karten .....	34
Station 9 – Wie fertigt man eine Karte an? .....	36
Station 10 – Eine Legende lesen .....	38
Station 11 – Karten haben Planquadrate .....	41
Station 12 – Einen Stadtplan lesen .....	42
Station 13 – Der Maßstab .....	44
Station 14 – Höhenlinien – wie kommt der Berg auf die Karte? .....	48
Station 15 – Eine Karte einnorden .....	52
Station 16 – Orientierungsquiz .....	54
<b>Lösungen</b>	
Lösung Station 1 – Die vier Himmelsrichtungen .....	57
Lösung Station 2 – Orientierungstrick mit der Uhr .....	61
Lösung Station 3 – Der Polarstern .....	63
Lösung Station 4 – Die Natur als Orientierungshilfe nutzen .....	64
Lösung Station 5 – Wie funktioniert ein Kompass? .....	66
Lösung Station 6 – Einen Kompass bauen .....	67
Lösung Station 7 – Rund um den Kompass .....	68
Lösung Station 8 – Orientierung durch Karten .....	70
Lösung Station 10 – Eine Legende lesen .....	72
Lösung Station 11 – Karten haben Planquadrate .....	73
Lösung Station 12 – Einen Stadtplan lesen .....	74
Lösung Station 13 – Der Maßstab .....	75
Lösung Station 15 – Eine Karte einnorden .....	79





## Gut orientiert mit Kompass und Karte

von Silke Martens

mit Illustrationen von Anne Rasch

Die Themen „Orientierung“, „Kompass“ und „Karte“ scheinen in einer Zeit digitaler Navigationsgeräte auf den ersten Blick keine große Rolle in der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen mehr zu spielen, zumal (ältere) Kinder oftmals schon Profis im Umgang mit Smartphone und Navigationsapps sind. Navigationsgeräte in den elterlichen Autos gehören mittlerweile zum Standard und dürften fast allen Kindern bekannt sein.

Digitale Navigationshilfen können einerseits sehr nützlich sein, andererseits kann die fehlende Kompetenz beim Handhaben von Kompass und Karte auch zu einem Schwinden der Orientierungsfähigkeit beitragen. Hier setzt diese Lernwerkstatt an: Orientierung und der Umgang mit Kompass und Karte sollen mithilfe der Angebote der Lernwerkstatt sinnlich erfahrbar, erlebbar und damit begreiflich und verständlich gemacht werden.

Die Kinder lernen natürliche Orientierungshilfen wie Sonne, Sterne, Pflanzen und Tiere kennen und erfahren, wie sich Menschen zu früheren Zeiten an diesen orientierten.

Das Zurechtfinden in der Natur ist für Kinder eine spannende Sache und setzt an deren Bewegungs- und Entdeckerfreude sowie an ihrem natürlichen Neugierverhalten an. Auch der Umgang mit technischen Orientierungshilfen wie dem Kompass und, wenn dieser nicht zur Hand, der analogen Uhr wird geübt. Die Funktionsweise eines Kompasses stellt hierbei für die meisten Kinder eine große Faszination dar.

Mit Karten und Plänen kommen Kinder im Alltag zwar eher selten, aber doch immer wieder in Kontakt: sei es bei der Wanderung auf der Klassenfahrt oder beim Stadtbummel im Urlaub mit der Familie. Die Möglichkeit, die sie umgebende dreidimensionale Welt in Karten umzusetzen bzw. die Wirklichkeit aus zweidimensionalen Aufzeichnungen im Kopf wieder herzustellen, kann für Kinder sehr motivierend sein. So können sie mithilfe der hier zur Verfügung gestellten Materialien ihr räumliches Vorstellungsvermögen, ihren Orientierungssinn und ihre Abstraktionsfähigkeit erweitern und schulen. Die erlernten Fertigkeiten helfen den Kindern nicht nur bei der Orientierung auf Koordinatensystemen, Lageplänen und Landkarten, sondern sind in vielen Lebenslagen eine wichtige Grundlage, um sich in der Welt zurechtzufinden.

Handlungsorientiertes Lernen tritt in dieser Werkstatt zutage bei Orientierungsspielen mit





dem Kompass, beim Einnorden einer Karte, beim Umgang mit der Uhr als Kompassersatz und beim Bau eines eigenen Modells zum Höhenprofil.

Die Angebote dieser Lernwerkstatt sind teils fächerübergreifend konzipiert. Es bietet sich der Einsatz im Mathematikunterricht (Arbeit mit dem Maßstab), im Kunstunterricht (Herstellen eines Modells zum Höhenprofil) und im Deutschunterricht (Anfertigen einer Vorgangsbeschreibung anfertigen) an.

Um weiterführende Fragen der Kinder schnell beantworten zu können, sollte zusätzliche Sachliteratur, z. B. zum Thema „Magnetismus“ zur Verfügung gestellt werden. Auch kann eine Möglichkeit zur Internetrecherche sehr hilfreich sein.

Damit dem inklusiven und/oder dem jahrgangsübergreifenden Unterricht Rechnung getragen wird, enthält die Lernwerkstatt zum Teil (Stationen 1, 2, 3, 7, 8, 13 und 15) differenzierte Arbeitsaufträge auf zwei Niveaus. Die Angebote des leichteren Niveaus sind jeweils oben rechts mit einem, die des anspruchsvolleren Niveaus mit zwei kleinen Kompassymbolen gekennzeichnet. Angebote, die für alle Schüler gelten, enthalten keine Markierung durch ein Symbol. Die Differenzierungshinweise finden sich auch auf den Auftragskarten.

### **Der Aufbau der Lernwerkstatt**

Die Lernwerkstatt besteht aus drei Themenschwerpunkten. An den Stationen 1–7 lernen die Kinder Hilfsmittel der Orientierung kennen. Zum einen sind dies technische Hilfsmittel wie Kompass und (analoge) Uhr, zum anderen Orientierungshilfen, welche die Natur uns bietet. Der zweite Schwerpunkt (Station 8–15) befasst sich mit der „Kartenkunde“, wobei bei Station 15 zum Einnorden einer Karte wieder der Kompass zum Einsatz kommt.

Den Abschluss (Station 16) bildet ein Orientierungsquiz in Form eines Würfelspiels, mit dessen Hilfe das gelernte Wissen geübt und gefestigt werden soll.

### **Vorbereitungen vor dem Einsatz der Lernwerkstatt**

In der Klasse sollten möglichst für jedes Kind Kompass zur Verfügung stehen.

Weiter empfiehlt es sich, Karten und Stadtpläne der näheren Umgebung bereitzustellen.

Von den Auftragskarten genügt es, (je nach Lerngruppengröße) an jeder Station zwei Exemplare zur Verfügung zu stellen. Diese sollten Sie eventuell laminieren, um eine gewisse Haltbarkeit zu gewährleisten.

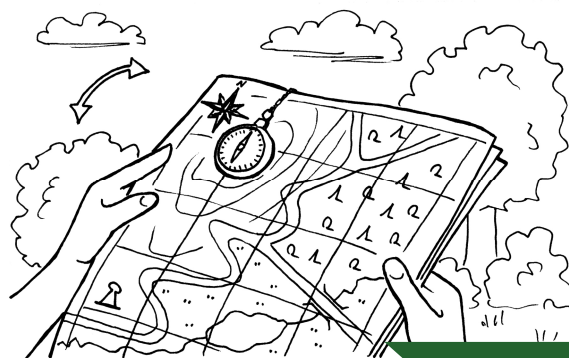
Kopieren Sie sämtliche Arbeitsblätter für folgende Stationen in Klassenstärke: Station 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12 und 14. Für reine Lesetexte sowie für die differenziert angebotenen Stationen 1, 2, 3, 7, 8, 13 und 15 bereiten Sie Kopien entsprechend der Größe der „Niveaugruppen“ vor.

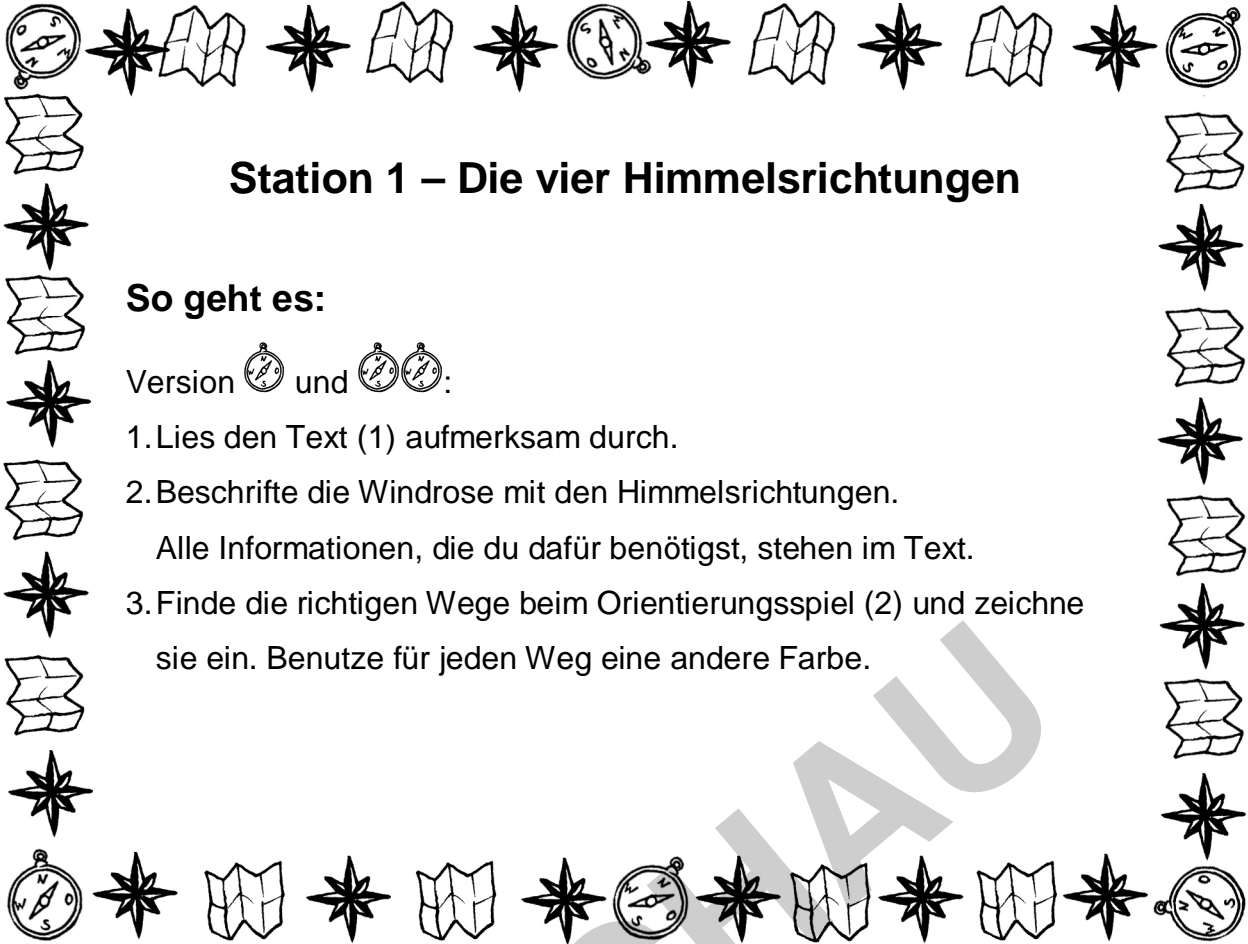


## Laufzettel

Name: \_\_\_\_\_

Station	erledigt	Unterschrift
1 – Die vier Himmelsrichtungen		
2 – Orientierungstrick mit der Uhr		
3 – Der Polarstern		
4 – Die Natur als Orientierungshilfe nutzen		
5 – Wie funktioniert ein Kompass?		
6 – Einen Kompass bauen		
7 – Rund um den Kompass		
8 – Orientierung durch Karten		
9 – Wie fertigt man eine Karte an?		
10 – Eine Legende lesen		
11 – Karten haben Planquadrate		
12 – Einen Stadtplan lesen		
13 – Der Maßstab		
14 – Höhenlinien – wie kommt der Berg auf die Karte?		
15 – Eine Karte einnorden		
16 – Orientierungsquiz		



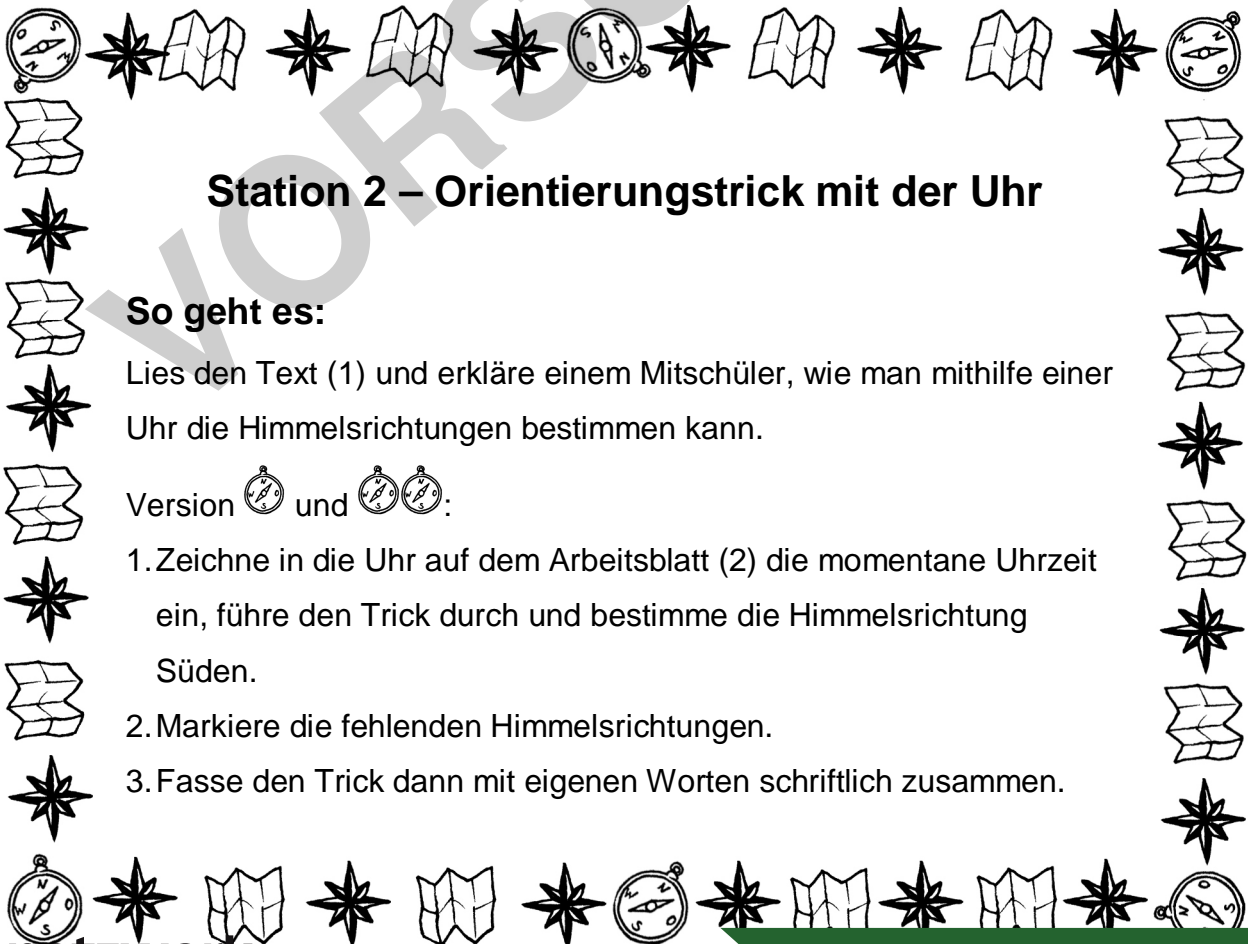


## Station 1 – Die vier Himmelsrichtungen

**So geht es:**

Version  und  .

1. Lies den Text (1) aufmerksam durch.
2. Beschrifte die Windrose mit den Himmelsrichtungen.  
Alle Informationen, die du dafür benötigst, stehen im Text.
3. Finde die richtigen Wege beim Orientierungsspiel (2) und zeichne sie ein. Benutze für jeden Weg eine andere Farbe.



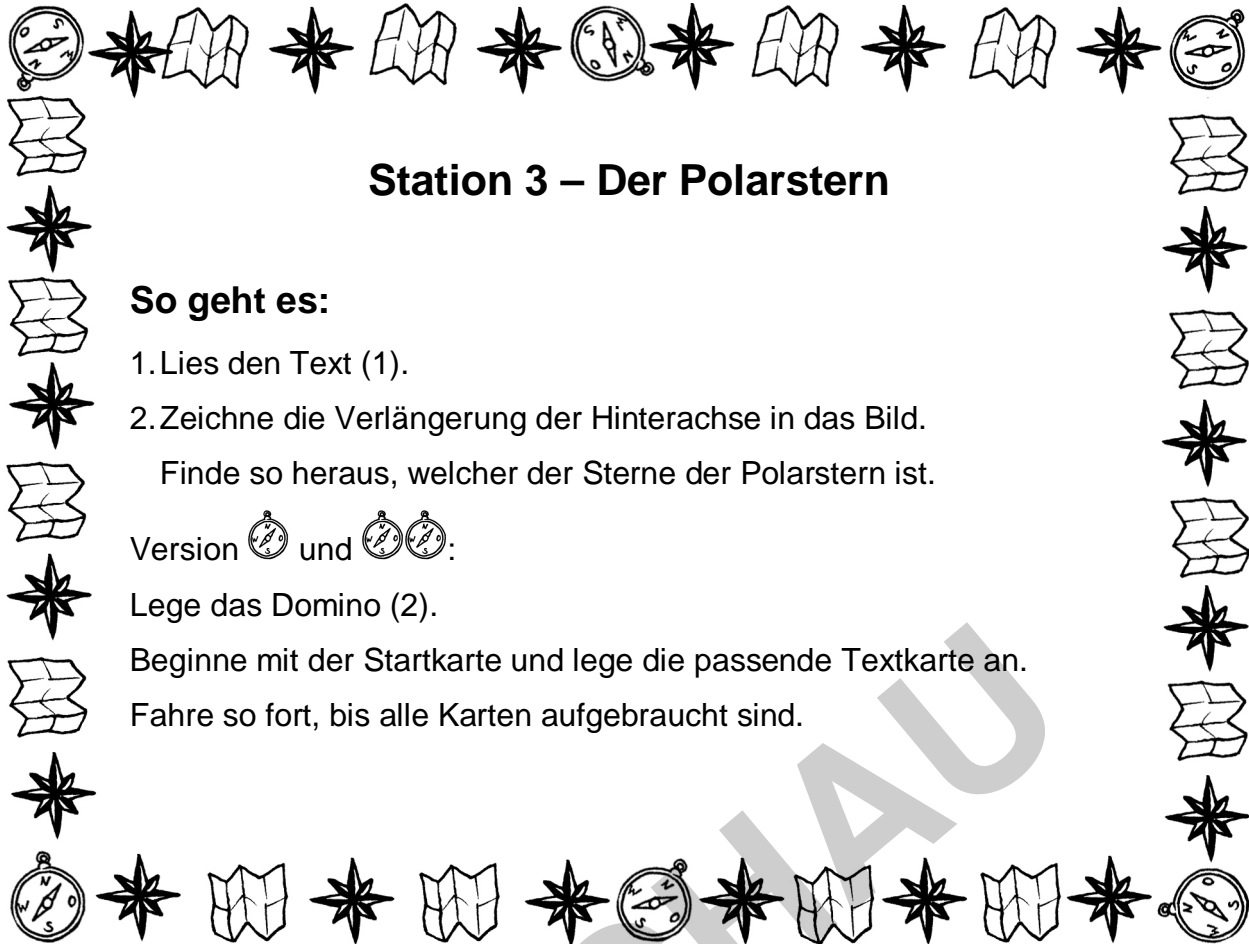
## Station 2 – Orientierungstrick mit der Uhr

**So geht es:**

Lies den Text (1) und erkläre einem Mitschüler, wie man mithilfe einer Uhr die Himmelsrichtungen bestimmen kann.

Version  und  .

1. Zeichne in die Uhr auf dem Arbeitsblatt (2) die momentane Uhrzeit ein, führe den Trick durch und bestimme die Himmelsrichtung Süden.
2. Markiere die fehlenden Himmelsrichtungen.
3. Fasse den Trick dann mit eigenen Worten schriftlich zusammen.



## Station 3 – Der Polarstern

### So geht es:

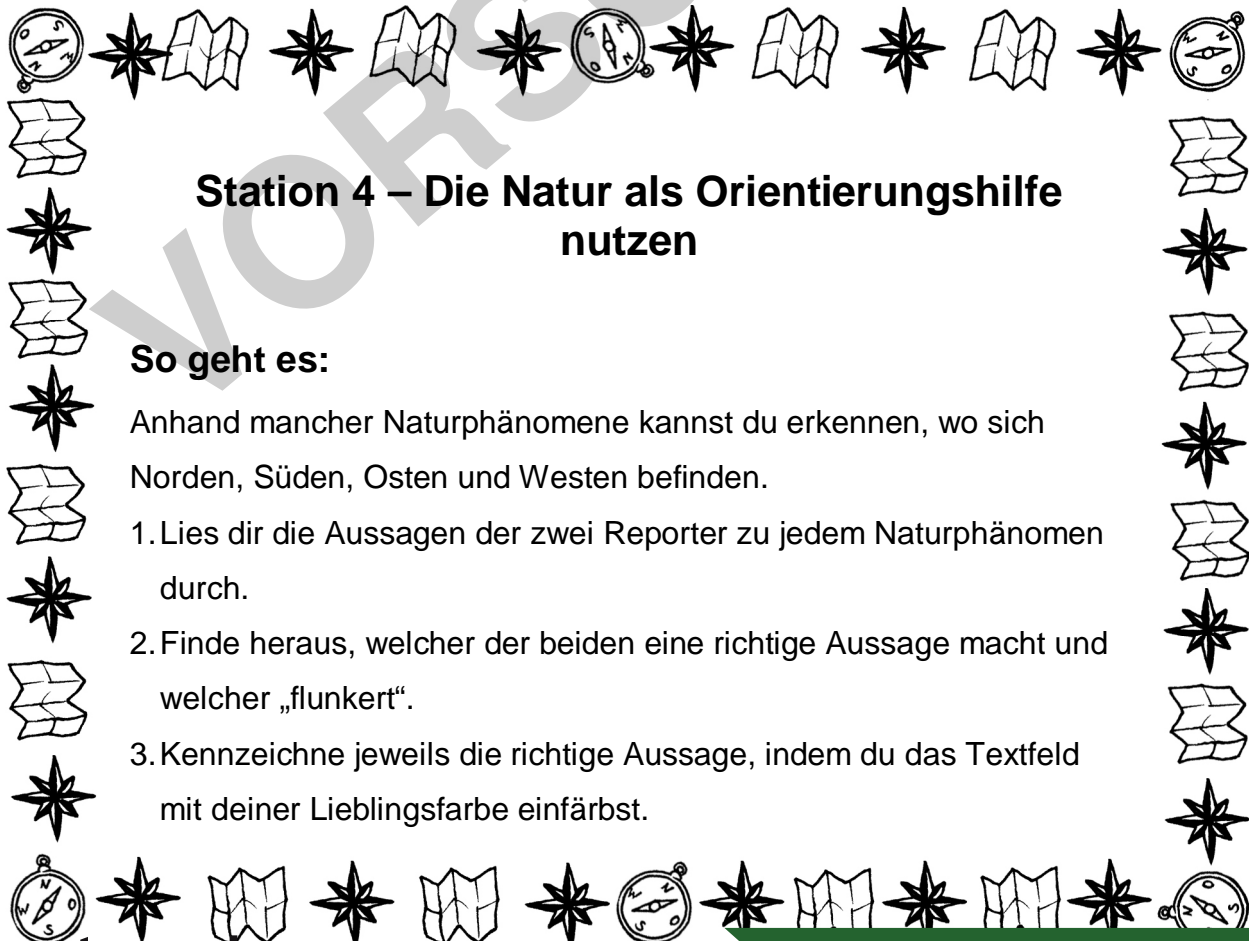
1. Lies den Text (1).
2. Zeichne die Verlängerung der Hinterachse in das Bild.  
Finde so heraus, welcher der Sterne der Polarstern ist.

Version  und .

Lege das Domino (2).

Beginne mit der Startkarte und lege die passende Textkarte an.

Fahre so fort, bis alle Karten aufgebraucht sind.



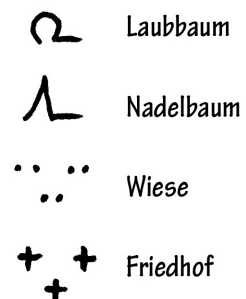
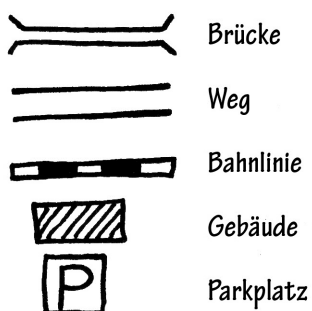
## Station 4 – Die Natur als Orientierungshilfe nutzen

### So geht es:

Anhand mancher Naturphänomene kannst du erkennen, wo sich Norden, Süden, Osten und Westen befinden.

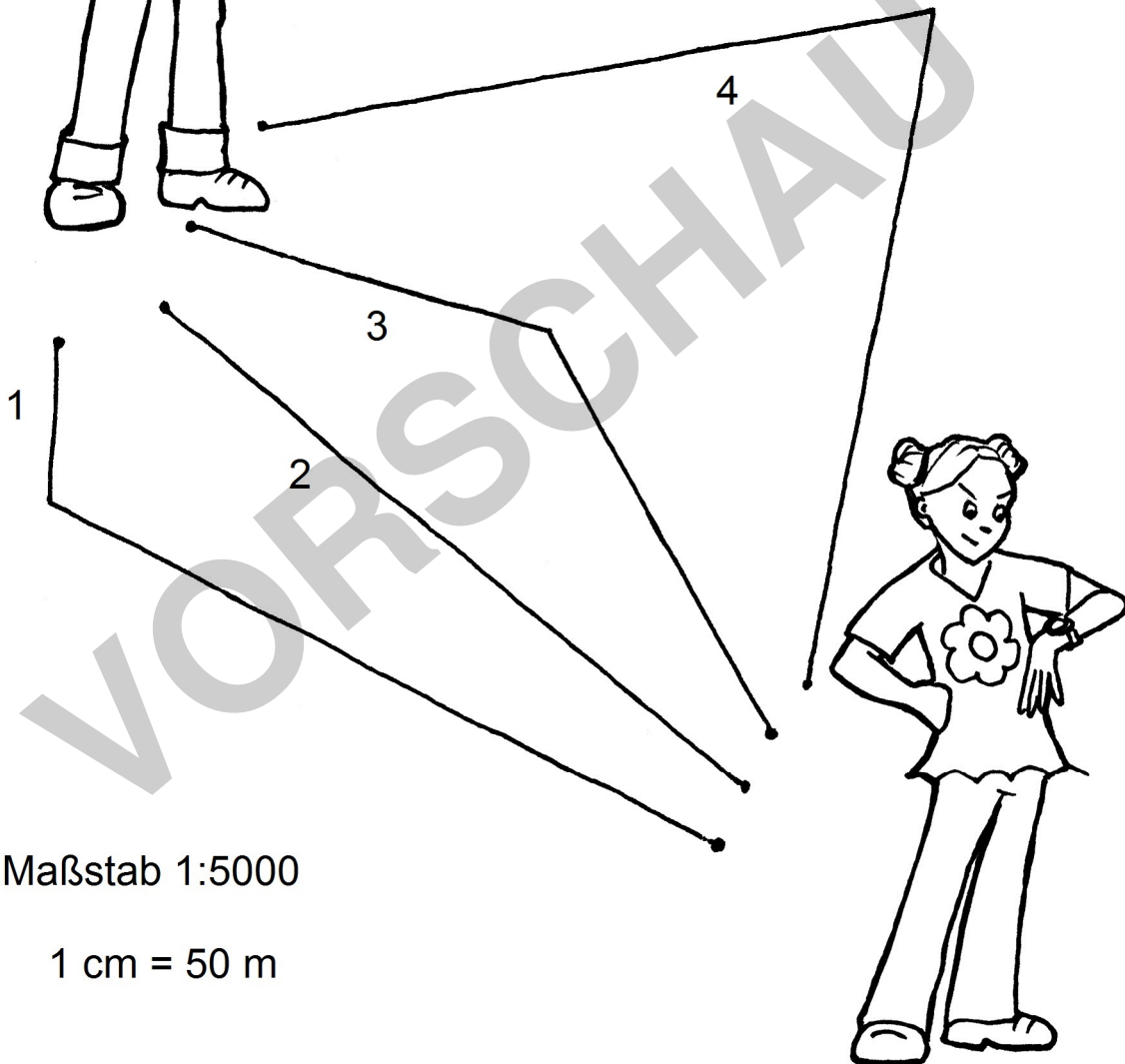
1. Lies dir die Aussagen der zwei Reporter zu jedem Naturphänomen durch.
2. Finde heraus, welcher der beiden eine richtige Aussage macht und welcher „flunkert“.
3. Kennzeichne jeweils die richtige Aussage, indem du das Textfeld mit deiner Lieblingsfarbe einfärbst.

## Station 12 – Einen Stadtplan lesen (1)





## Station 13 – Der Maßstab (2)



Maßstab 1:5000

1 cm = 50 m

Strecke 1 ist \_\_\_\_\_ cm lang. Das wären in der Natur \_\_\_\_\_ m.

Strecke 2 ist \_\_\_\_\_ cm lang. Das wären in der Natur \_\_\_\_\_ m.

Strecke 3 ist \_\_\_\_\_ cm lang. Das wären in der Natur \_\_\_\_\_ m.

Strecke 4 ist \_\_\_\_\_ cm lang. Das wären in der Natur \_\_\_\_\_ m.



**netzwerk  
lernen**

© Lernbiene Verlag  
www.lernbiene.de





# Orientierungsquiz

