








DOWNLOAD

Albrecht Schikofer

Lernzirkel Kartografie

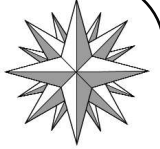


Downloadauszug
aus dem Originaltitel:

	Lernzirkel A DEUTSCHLAND	Lernzirkel B EUROPA	Lernzirkel C WELT	Lernzirkel D KARTOGRAFIE	Lernzirkel E KLIMA/NATUR- KATASTROPHEN
1	Bundesländer	Staaten	Kontinente	Breitengrade	Wolkenarten
2	Länderwappen	Hauptstädte	Meere	Koordinaten	Klimadiagramm
3	Landeshauptstädte	Staaten (Umriss)	Gebirge	Kartenarten	Wind- geschwindigkeiten
4	Großlandschaften	Staaten (Autokennzeichen)	Flüsse	Kartenzeichen	Niederschlagsarten
5	Mittelgebirge	Städte	Klimazonen	Maßstab	Messgeräte
6	Flüsse	Flüsse	Staaten Amerika	Bergformen	Naturkatastrophen
7	Industriegebiete	Gebirge	Staaten Afrika	Höhenkurvenbilder (Profil)	Vulkanismus
8	Flächennutzung	Inseln	Staaten Asien	Himmelsrichtungen	Schnitt Schichtvulkan
9	Kanäle	Sehenswürdigkeiten	Bundesstaaten Australien	Kartenfarben	Plattentektonik
10	Bundesländer (Rätsel)	Klimazonen	arme/reiche Länder	Kartenkunde	geogr. Begriffe „Erdbeben“
					

Lernzirkel: inhaltlicher Aufbau

Station 1 – Aufgabe



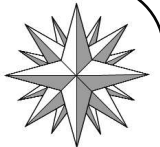
Wie heißen diese Breitengrade?

- a) $66,3^\circ$
- b) $23,3^\circ$
- c) 0°
- d) $23,3^\circ$
- e) $66,3^\circ$



Lernzirkel D: Kartografie

Station 1 – Lösung



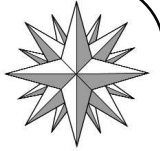
- a) $66,3^\circ$ nördlicher Polarkreis-
- b) $23,3^\circ$ nördlicher Wendekreis-
- c) 0° Äquator-
- d) $23,3^\circ$ südlicher Wendekreis-
- e) $66,3^\circ$ südlicher Polarkreis-



Lernzirkel D: Kartografie

Für jeden richtig benannten Breitengrad gibt es 1 Punkt

Station 2 – Aufgabe



Welche Stadt hat folgende geografische Koordinaten?

Mithilfe der Längen- und Breitengrade (Koordinaten) kann die geografische Lage jedes Ortes der Erde exakt bestimmt werden.

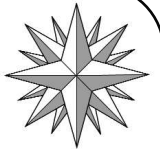
Hinweis: N = nördliche Breite, S = südliche Breite,
W = westliche Länge, O = östliche Länge

Beispiel: $52,5^{\circ}$ N $13,4^{\circ}$ O → Berlin

- a) $22,3^{\circ}$ N $114,2^{\circ}$ O →
- b) $34,6^{\circ}$ S $58,4^{\circ}$ W →
- c) $40,7^{\circ}$ N 74° W →
- d) $33,9^{\circ}$ S $151,2^{\circ}$ O →
- e) $48,1^{\circ}$ N $11,6^{\circ}$ O →

Lernzirkel D: Kartografie

Station 2 – Lösung



c) $40,7^{\circ}$ N 74° W
→ New York

e) $48,1^{\circ}$ N $11,6^{\circ}$ O
→ München

a) $22,3^{\circ}$ N $114,2^{\circ}$ O
→ Hongkong

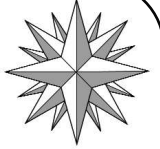
b) $34,6^{\circ}$ S $58,4^{\circ}$ W
→ Buenos Aires

d) $33,9^{\circ}$ S $151,2^{\circ}$ O
→ Sydney

Lernzirkel D: Kartografie

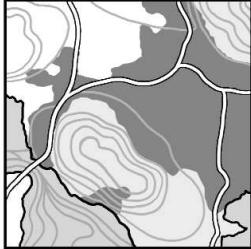
Für jede richtig zugeordnete Stadt gibt es 1 Punkt

Station 3 – Aufgabe



Wie heißen diese Kartenarten? Ordne richtig zu.

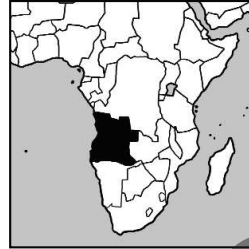
a)



b)



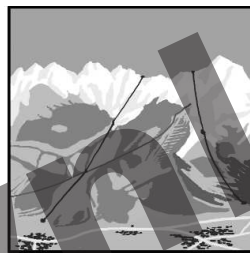
c)



d)



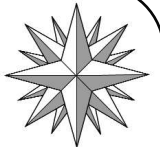
e)



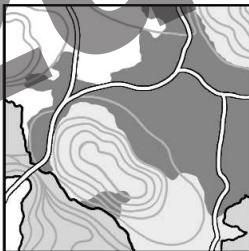
thematische Karte
politische Karte
topografische Karte
Panoramakarte
physische Karte

Lernzirkel D: Kartografie

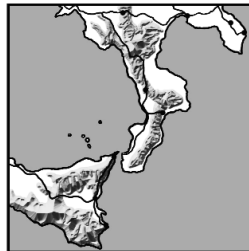
Station 3 – Lösung



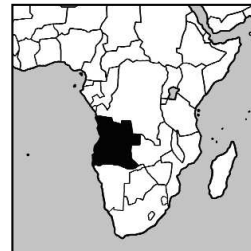
a) topografische Karte



b) physische Karte



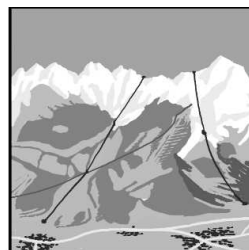
c) thematische Karte



d) politische Karte



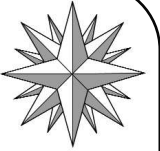
e) Panoramakarte



Lernzirkel D: Kartografie

Für jede richtig zugeordnete Karte gibt es 1 Punkt

Station 4 – Aufgabe



Was bedeuten diese Kartenzeichen?

a)



b)



c)



d)



e)



f)



g)



h)



i)

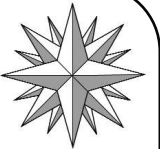


j)



Lernzirkel D: Kartografie

Station 4 – Lösung



a)



Flughafen

b)



Erdöl

c)



Bergwerk

d)



Campingplatz

e)



Burg-,
Schlossruine

f)



Heilbad

g)



Höhle

h)



chemische
Industrie

i)



Eisenbahn

j)

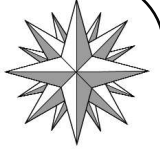


Elektro-
industrie

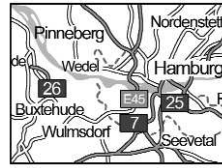
Lernzirkel D: Kartografie

Für jedes richtig erkannte Kartenzeichen gilt 1/4 Punkt

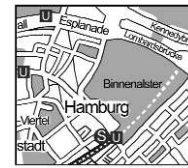
Station 5 – Aufgabe



kleiner Maßstab
1 : 20.000.000



mittlerer Maßstab
1 : 1.250.000



großer Maßstab
1 : 20.000

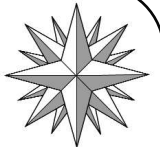
Welcher Maßstab eignet sich am besten? Ordne richtig zu.

	Kartenabbildung zeigt ...
a)	... noch kleinste Orte
b)	... Weltkarte
c)	... noch kleine Orte
d)	... alle Straßen, Wald- und Feldwege
e)	... nur noch die wichtigsten Städte

Maßstab
1 : 25.000
1 : 10.000.000
1 : 30.000.000
1 : 50.000
1 : 100.000

Lernzirkel D: Kartografie

Station 5 – Lösung



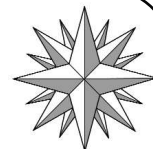
	Kartenabbildung zeigt ...
a)	... noch kleinste Orte
b)	... Weltkarte
c)	... noch kleine Orte
d)	... alle Straßen, Wald- und Feldwege
e)	... nur noch die wichtigsten Städte

Maßstab
1 : 50.000
1 : 30.000.000
1 : 100.000
1 : 25.000
1 : 10.000.000

Lernzirkel D: Kartografie

Für jede richtige Zuordnung gibt es 1 Punkt

Station 6 – Aufgabe



Welche Bergform passt zu welchem Text? Ordne richtig zu.

a)



d)



Der Berg fällt gegen SW sanft ab.



Die steilste Seite des Berges liegt im Westen.

b)



e)



N



Dieser Berg fällt nach allen Seiten gleichmäßig ab.



Im Norden und Süden besitzt dieser Berg steile Anstiege.

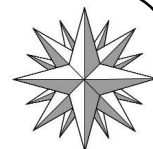
c)



Die südliche der beiden Kuppen ist höher.

Lernzirkel D: Kartografie

Station 6 – Lösung



a)



d)



Der Berg fällt gegen SW sanft ab.



Die steilste Seite des Berges liegt im Westen.

b)



e)



N



Dieser Berg fällt nach allen Seiten gleichmäßig ab.



Im Norden und Süden besitzt dieser Berg steile Anstiege.

c)

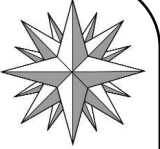


Die südliche der beiden Kuppen ist höher.

Lernzirkel D: Kartografie

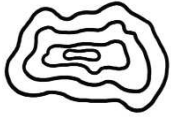
Für jede richtige Zuordnung gibt es 1 Punkt

Station 7 – Aufgabe



Welches Höhenkurvenbild (a – e) passt zu welchem Profil (A – E)?

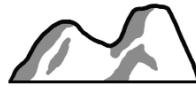
a)



d)



A



D



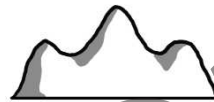
b)



e)



B



E



c)

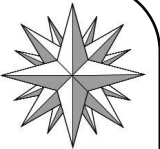


C



Lernzirkel D: Kartografie

Station 7 – Lösung



a)



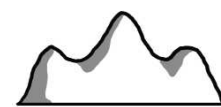
C



d)



B



b)



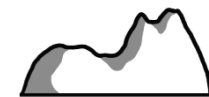
D



e)



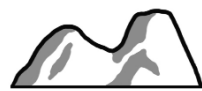
E



c)



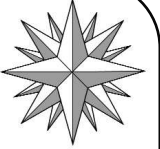
A



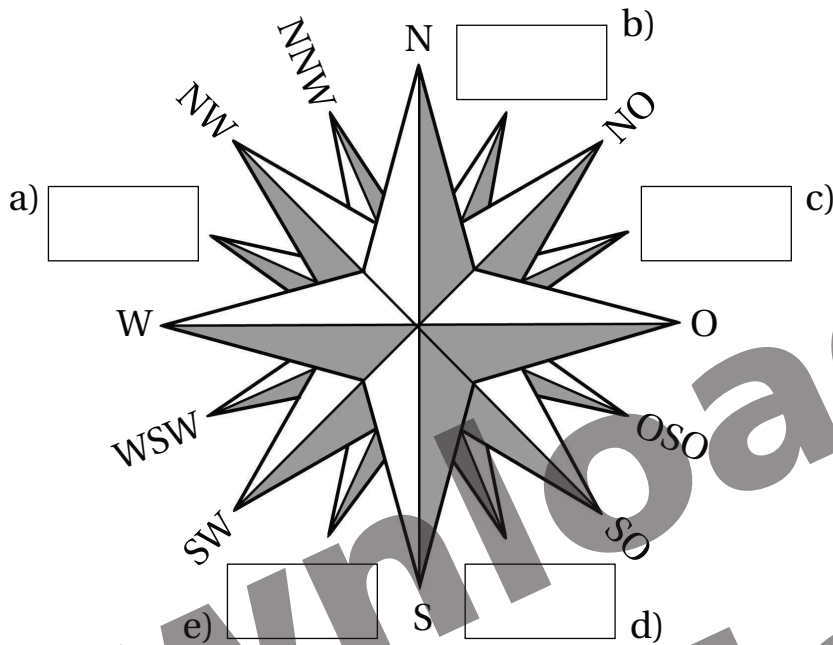
Lernzirkel D: Kartografie

Für jede richtige Zuordnung gibt es 1 Punkt

Station 8 – Aufgabe

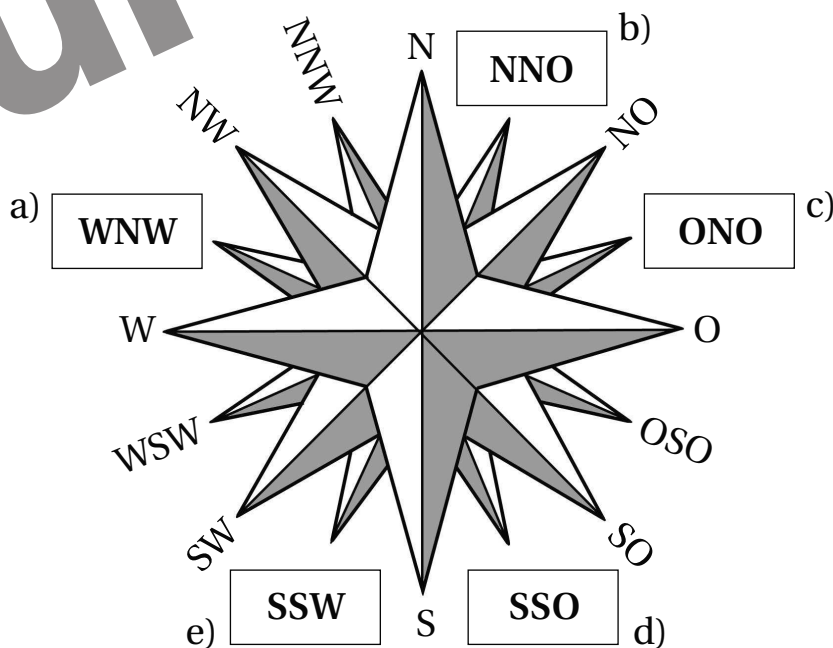
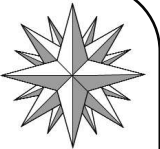


Wie heißen diese Himmelsrichtungen?



Lernzirkel D: Kartografie

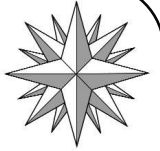
Station 8 – Lösung



Lernzirkel D: Kartografie

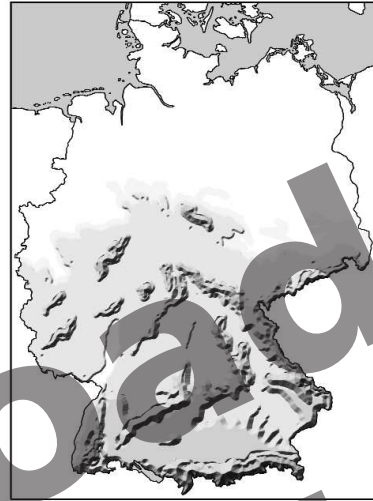
Für jede richtig erkannte Himmelsrichtung gibt es 1 Punkt

Station 9 – Aufgabe



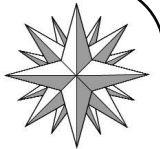
In welcher Farbe werden auf einer physischen Karte ... dargestellt?

- a) Landhöhen über 2000 m
- b) Meerestiefen
- c) Landhöhen über 0 m (Senken)
- d) Landhöhen zwischen 200 m und 500 m
- e) Staatsgrenzen

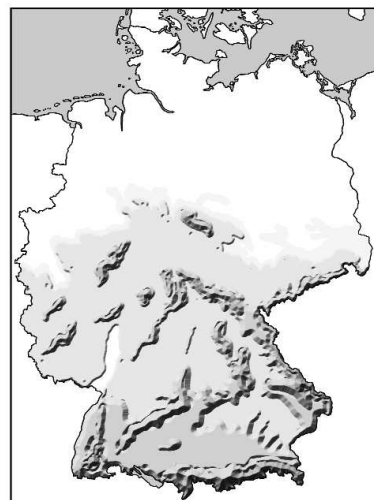


Lernzirkel D: Kartografie

Station 9 – Lösung



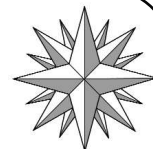
- a) Landhöhen über 2000 m
→ **braun / dunkelbraun**
- b) Meerestiefen
→ **blau**
- c) Landhöhen über 0 m (Senken)
→ **dunkelgrün**
- d) Landhöhen zwischen 200 m und 500 m
→ **gelb / gelbbraun**
- e) Staatsgrenzen
→ **rot**



Lernzirkel D: Kartografie

Für jede richtig erkannte Farbe gibt es 1 Punkt

Station 10 – Aufgabe

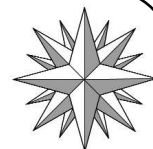


Richtig oder falsch?

a)	Bremen liegt nordwestlich von Hannover.	richtig	falsch
b)	Neapel liegt nördlicher als Madrid.	richtig	falsch
c)	Der Harz (Brocken) ist höher als der Bayerische Wald (Großer Arber).	richtig	falsch
d)	Auf einer Karte im Maßstab 1 : 250.000 entsprechen 4 cm auf der Karte 10 km in Wirklichkeit.	richtig	falsch
e)	Der 0°-Längengrad verläuft durch Oxford.	richtig	falsch

Lernzirkel D: Kartografie

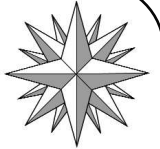
Station 10 – Lösung



a)	Bremen liegt nordwestlich von Hannover.	richtig	falsch
b)	Neapel liegt nördlicher als Madrid.	richtig	falsch
c)	Der Harz (Brocken) ist höher als der Bayerische Wald (Großer Arber).	richtig	falsch
d)	Auf einer Karte im Maßstab 1 : 250.000 entsprechen 4 cm auf der Karte 10 km in Wirklichkeit.	richtig	falsch
e)	Der 0°-Längengrad verläuft durch Oxford.	richtig	falsch

Lernzirkel D: Kartografie

Für jede richtige Antwort gibt es 1 Punkt.



Station 1

- a)
- b)
- c)
- d)
- e) **Punkte:**

Station 2

- a)
- b)
- c)
- d)
- e) **Punkte:**

Station 3

- thematische Karte →
- politische Karte →
- topografische Karte →
- Panoramakarte →
- physische Karte → **Punkte:**

Station 4

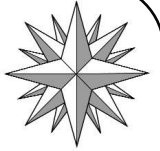
- a) f)
- b) g)
- c) h)
- d) i)
- e) j) **Punkte:**

Station 5

	Kartenabbildung zeigt ...	Maßstab
a)	... noch kleinste Orte	1 :
b)	... Weltkarte	1 :
c)	... noch kleine Orte	1 :
d)	... alle Straßen, Wald- und Feldwege	1 :
e)	... nur noch die wichtigsten Städte	1 :

Punkte:

Lernzirkel D: Kartografie



Station 6

- Der Berg fällt gegen SW sanft ab.
- Die steilste Seite des Berges liegt im Westen.
- Dieser Berg fällt nach allen Seiten gleichmäßig ab.
- Im Norden und Süden besitzt dieser Berg steile Anstiege.
- Die südliche der beiden Kuppen ist höher.

Punkte:

Station 7

- a) → b) → c) →
 d) → e) →

Punkte:

Station 8

- a) b) c) d) e)

Punkte:

Station 9

- a)
 b)
 c)
 d)
 e)

Punkte:

Station 10

a)	richtig	falsch
b)	richtig	falsch
c)	richtig	falsch
d)	richtig	falsch
e)	richtig	falsch

Punkte:

Anleitung (1)

Die **Lernzirkel Geografie (hier: Der Lernzirkel Kartografie)** werden von der Schüleraktivität beherrscht. Der Lehrer ist Organisator: Er leitet an, unterstützt und hat Zeit, um individuell auf einzelne Schüler/-innen einzugehen. Der Lernzirkel bedarf bis auf die Vorbereitung der Stationen für die Lehrkraft relativ wenig Zeitaufwand, außerdem ist er so organisiert, dass jeweils 2 – 3 Schüler/-innen (je nach Klassenstärke) im Klassenzimmer von Station zu Station wandern und die vielfältigen Aufgaben in beliebiger Reihenfolge in Einzel-, Partner- oder auch Gruppenarbeit erledigen können. Jeder Lernzirkel ist als Übungseinheit zu verstehen, aber nicht als Einführung in diesen Themenbereich gedacht. Außerdem sollten die Schüler den sicheren Umgang mit dem Atlas beherrschen.

Ein Lernzirkel beinhaltet folgende drei Lernphasen:

1. Lernphase:

Die Schüler/-innen durchlaufen in beliebiger Reihenfolge und individuellem Arbeitstempo alle Stationen und tragen die Lösungen in das Arbeitsblatt ein. (Das Arbeitsblatt ist so konzipiert, dass alle Schüler/-innen auch alle Stationen anlaufen müssen.) Der wechselnde Arbeitsplatz an den einzelnen Stationen schafft Abwechslung und kommt dem motorischen Bedürfnis der Schüler/-innen entgegen.

2. Lernphase:

Am Ende aller Stationen haben die Schüler/-innen die Möglichkeit, ihre Arbeit an den Lösungsstationen sofort zu kontrollieren und die erreichten Punkte in ihre Arbeitsblätter einzutragen. Diese selbstständige Leistungskontrolle gewährleistet einen reibungslosen Ablauf und lässt unterrichtsfremde Aktivität kaum entstehen.

3. Lernphase:

An der Station „Wie sicher bist du?“ (Kontrollstation) erfahren die Schüler/-innen eine individuelle Beurteilung, die ihnen einen Überblick über ihre Leistung ermöglicht und sie zum weiteren Training motiviert.

Die Lernzirkel Geografie umfassen fünf thematisch geordnete Lernzirkel:

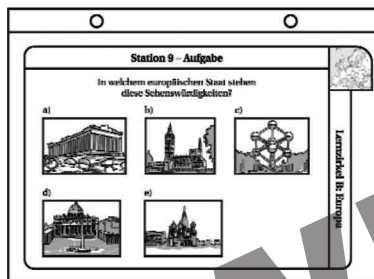
- Lernzirkel A: Deutschland
- Lernzirkel B: Europa
- Lernzirkel C: Welt
- Lernzirkel D: Kartografie
- Lernzirkel E: Klima/Naturkatastrophe

Anleitung (2)

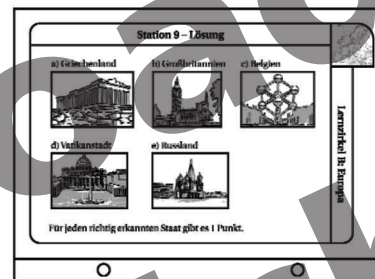
Jede Station ist so konzipiert, dass sich sowohl Aufgabe (oberer Teil) als auch Lösung (unterer Teil) auf einer Stationskarte befinden. Diese kann entweder gefaltet und laminiert werden (Möglichkeit A) oder auf ein Stationschild (quer gefalteter DIN-A4-Karton) geklebt werden (Möglichkeit B). Es bietet sich zusätzlich an, Vorder- und Rückseite verschiedenfarbig zu gestalten, um Aufgabe und Lösung optisch noch stärker zu unterscheiden.

Möglichkeit A:

Vorderseite

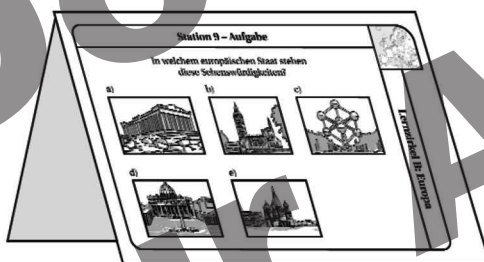


Rückseite

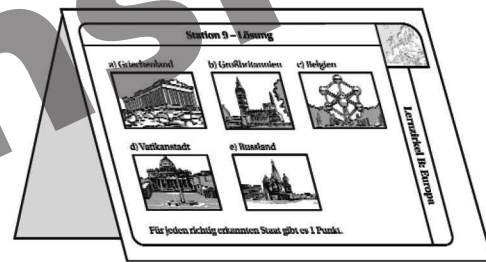


Möglichkeit B:

Vorderseite



Rückseite



Jedem Lernzettel liegen zwei Arbeitsblätter bei, die für die Schüler/-innen zur Bearbeitung kopiert werden müssen und dann den Ablauf des Lernzirkels unterstützen und erleichtern. Mithilfe der Arbeitsblätter allein kann nicht gearbeitet werden, da die einzelnen Arbeitsaufträge nur an den jeweiligen Stationen zu erfahren sind. So sind die Schüler/-innen angehalten wirklich jede Station zu durchlaufen.

Pro Station können maximal 5 Punkte erreicht werden. Die Gesamtpunktzahl eines Zirkels liegt also immer bei 50 Punkten.

Viel Spaß und Erfolg bei der Arbeit mit dem Lernzettel Kartografie wünscht

Albrecht Schiekofer