

Der Kartenlotse



1V

LISUM, 2019, cc by sa 4.0, sofern nicht anders angegeben

Botaurus-stellaris, 2006, CC BY-SA 3.0; Sebastian Wallroth, 2013, CC BY-SA 3

Um welche **Kartenart** handelt es sich?

1. Karten unterscheiden (a)

Physische Karte

Thematische Karte

Topografische Karte

Politische Karte



2V

LISUM, 2019, cc by sa 4.0, sofern nicht anders angegeben

Botaurus-stellaris, 2006, CC BY-SA 3.0; Sebastian Wallroth, 2013, Xfts, 2013. Bamberg, CC BY-SA 3.0; CC BY-SA 4.0

Was ist das **Thema** der Karte?

2. Karten lesen (a)

Die **Über- oder Unterschrift** der Karte nennt den **Titel** und damit das Thema der Karte.

Zusätzlich musst du **klären**, welchen **Raum** die Karte abbildet.



Das Römische Reich in seiner größten Ausdehnung (bis 117 n. Chr.) mit seinen Provinzen

3V

LISUM, 2019, cc by sa 4.0, sofern nicht anders angegeben

Sebastian Wallroth, 2013, CC BY-SA 3.0

Der Kartenlotse: Erklärungen und Beispiele



Botaurus-stellaris, 2006, CC BY-SA 3.0; Sebastian Wallroth, 2013, CC BY-SA 3.0

1. Karten unterscheiden (a)

Physische Karte	Sie informiert vor allem über die Erdoberflächen, z. B. <ul style="list-style-type: none"> durch Höhenangaben (verschiedene Farben), die Lage von Flüssen und Seen, die Namen von Landschaften und Gebirgen.
Thematische Karte	Sie stellt ein bestimmtes Thema vor, z. B. <ul style="list-style-type: none"> das Römische Reich mit seinen Provinzen und den damaligen Namen zu einer bestimmten Zeit, die Sprachen Europas (Wo wird welche Sprache gesprochen?).
Topografische Karte	Sie dient (auch) der Orientierung auf der Erdoberfläche, sie zeigt z. B. <ul style="list-style-type: none"> Geländeformen (durch Höhenlinien), den Verlauf von Gewässern, den Verlauf von Straßen und Bahnlinien.
Politische Karte	Sie zeigt bestimmte Regionen, z. B. Deutschland mit seinen Bundesländern und den Landeshauptstädten und benutzt zur Unterscheidung verschiedene Farben.

2. Karten lesen (a)

Titel (Über-/Unterschrift der Karte)
Die **Unterschrift** der Karte lautet:
„Das Römische Reich ...“

Raum
Die Karte zeigt den Mittelmeerraum.
Sie nennt die Namen aller Provinzen in lateinischer Sprache.



Das Römische Reich in seiner größten Ausdehnung (bis 117 n. Chr.) mit seinen Provinzen

2. Karten lesen (b)

Die **Maßstabs-Zahl** sagt dir, wie stark die Karte verkleinert ist.

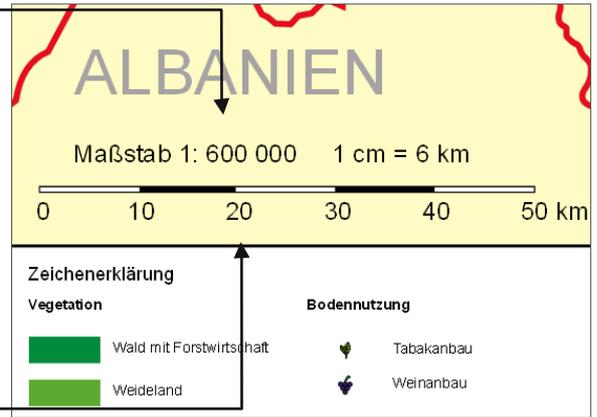
Sie gibt an, um **wievielfach verkleinert** die Karte die Wirklichkeit darstellt.

Bei einem Maßstab von **1:600 000** entspricht

1 Zentimeter (cm) auf der Karte
... Kilometern (km) in der Wirklichkeit.
Tipp: Streiche die letzten fünf Stellen.

Mithilfe der **Maßstabs-Leiste** kannst du auf Karten **Entfernungen** (grob) ausmessen.

Je größer der Maßstab, desto ungenauer die Karte.



2. Karten lesen (c)

Die **Legende** erklärt die **Bedeutung** von Zeichen, Farben, Stricharten und Flächen, die in der Karte verwendet werden.

Die **Signaturen** einer Karte sind Zeichen, die **Informationen** meist in **bildhafter Form** wiedergeben.

Auszug aus einer Legende (Beispiel):

Information	Signatur
Flughafen	
Hafen	
Eisenbahn	
schiffbarer Fluss	
Schweinemastbetrieb	

3. Karte auswerten

Du kannst **nie alle Informationen** einer Karte auf einmal nutzen.

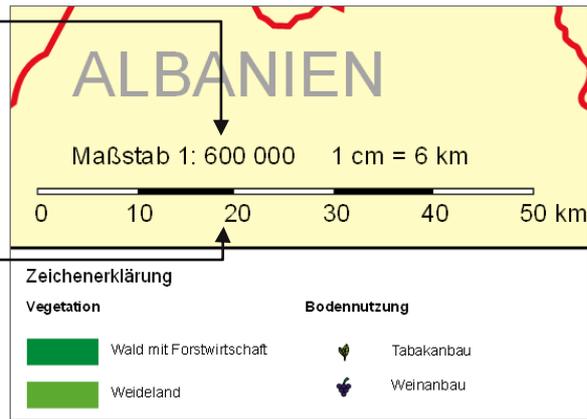
Zur Auswertung einer Karte musst du anhand einer **Fragestellung**

- gezielt nach Informationen suchen und dabei z. B. Himmelsrichtungen nennen, Entfernungen angeben, (topografische) Grenzen benennen,
- eventuell eine weitere Karte, z. B. eine politische Karte, hinzuziehen,
- eine Schlussfolgerung ziehen und die Fragestellung zusammenfassend beantworten.

2. Karten lesen (b)

Maßstabs-Zahl

Bei einem Maßstab von **1:600 000** entspricht **1** Zentimeter auf dieser Karte **6** Kilometern (= 600 000 cm) in der Wirklichkeit.



TKN, 2008, CC BY-SA 3.0

2. Karten lesen (c)

Die **Legende** findest du meist am Rand der Karte.

Die **Signatur** bedeutet, dass sich hier ein Flughafen befindet.

Der **blaue Strich** steht für einen schiffbaren Fluss.

Auszug aus einer Legende (Beispiel):

Information	Signatur
Flughafen	
Hafen	
Eisenbahn	
schiffbarer Fluss	
Schweinemastbetrieb	

3. Karte auswerten

Fragestellung/Aufgabe:
Beschreibe die größte Ausdehnung des Römischen Reiches.

Die Karte zeigt, dass das Römische Reich 117 n. Chr. den gesamten Mittelmeerraum eingenommen hatte. Die nördlichste Provinz Britannia reichte im Norden bis in das heutige Großbritannien, im Süden gehörte ein breiter Küstenstreifen Nordafrikas dazu. Im Osten gab es Provinzen bis zum heutigen Irak und im Westen erstreckte sich das Römische Reich bis ins heutige Portugal.



Das Römische Reich in seiner größten Ausdehnung (bis 117 n. Chr.) mit seinen Provinzen

Formulierungshilfen zum Kartenlotsen

Es handelt sich um eine ... Karte.
 Das Thema der Karte lautet ...
 In der Karte wird / werden ... dargestellt.
 Die Karte / der Kartenausschnitt zeigt / bildet ... ab.
 Der Kartenausschnitt bildet eine Ausdehnung von ungefähr ... Kilometern ab.

In der Legende sind Signaturen für landwirtschaftliche Produkte/für Freizeitaktivitäten ... aufgelistet.
 Anhand der Signaturen ist zu sehen, dass ...
 Die Flächenfarben stehen für ...

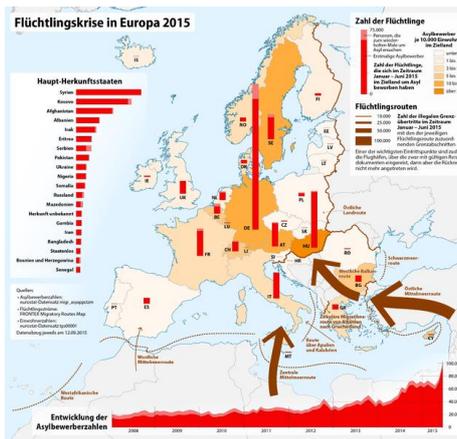
Man erkennt starke Unterschiede zwischen ...
 Im Norden / Süden ... befindet sich / befinden sich ...
 Diese Veränderungen / Unterschiede lassen sich dadurch erklären, dass ...
 Die Ursachen für ...

Im Vergleich der Karten zeigt sich, dass...

LISUM, 2019, cc by sa 4.0, sofern nicht anders angegeben

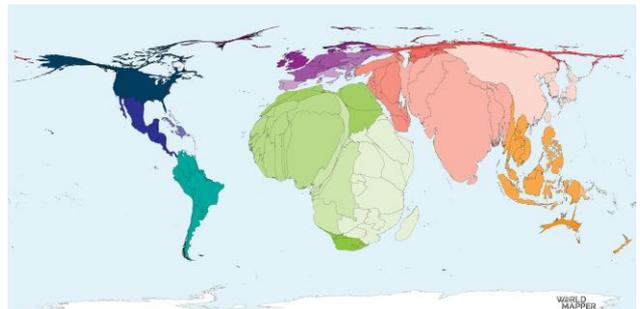
Karten unterscheiden (b)

Kartogramm



Maximilian Dörrbecker CC BY-SA 2.0

Anamorphe Karte



www.worldmapper.org CC BY-NC-SA 4.0

LISUM, 2019, cc by sa 4.0, sofern nicht anders angegeben

Karten lesen (d)

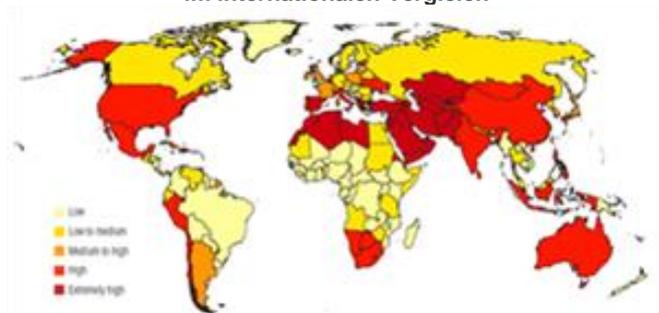
Die **Quelle** zeigt, von wem eine Karte erstellt oder veröffentlicht wurde.

Das **Erscheinungsjahr** gibt an, wann die Karte erstellt wurde.

Beides kann zusätzlich Auskunft über die Aktualität und den Zweck der Karte geben.

Das kann vor allem bei politischen und thematischen Karten wichtig sein.

Belastung durch Wassermangel im Jahr 2030 im internationalen Vergleich



Quelle: Luo, T., R. Young, P. Reig, 2015. "Aqueduct Projected Water Stress Country Rankings." Technical Note. Washington, D.C.: World Resources Institute. Figure 2. Nach CC BY 4.0

LISUM, 2019, cc by sa 4.0, sofern nicht anders angegeben

Bildnachweise

Topografische Karte Deutschland	Botaurus-stellaris, 2006. cc by sa 3.0. Verfügbar unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Deutschland_topo.jpg (31.07.2019)
Karte Bamberg	Xfts, 2013. cc by sa 3.0. Verfügbar unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Bamberg_in_OpenTopoMap.png (31.07.2019)
Römisches Reich unter Trajan	Sebastian Wallroth, 2013 cc by sa 3.0. Verfügbar unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Roman_provinces_trajan.svg (31.07.2019)
Deutschland Politisch	https://pixabay.com/de/vectors/deutschland-karte-politischen-29222/ (17.04.19, hochgeladen 11.04.2012)
Kartenausschnitt Albanien - Maßstabsleiste	TKN, 2008. cc by sa 3.0. Verfügbar unter: https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Ma%C3%9Fstabsleiste.png (31.07.2019)
Schweinemastbetrieb	https://pixabay.com/de/illustrations/zu-fu%C3%9F-wandern-stehen-schwein-tier-2672654/ (17.04.19, hochgeladen 23.8.2017)
Bahnhof	https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Bahn_aus_Zusatzzeichen_1024-15.svg (17.04.19)
Hafen	https://pixabay.com/de/vectors/anker-hafen-schiff-torwart-99121/ (17.04.19, hochgeladen 02.04.2013)
Frage- und Antwortmännchen	Anne Völkel, Dipl.-Designerin, 2019, cc by sa 4.0
Flughafen	https://pixabay.com/de/vectors/flughafen-flugzeug-reisen-flugzeuge-2027079/ (17.04.19, hochgeladen 01.02.2017)
Europakarte	https://pixabay.com/de/illustrations/karte-mittleuropa-zentraleuropa-1804891/ (21.08.19, hochgeladen 21.11.2016)
World population cartogram, 2100	https://worldmapper.org/maps/population-year-2100/#&gid=1&pid=1 (27.05.2020)
weltweiter Wassermangel 2030	https://wfd.de/die-erde-trocknet-aus (07.05.2020)
Flüchtlingskrise in Europa 2015	https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Karte_FL%C3%BChtlingskrise_in_Europa_2015.png (07.05.2020)

Karten unterscheiden (b)

Kartogramm	Es ist eine thematische Karte , die mehrere Informationen gleichzeitig darstellt. Die Kombination aus Flächendiagramm und anderen Diagrammarten, z. B. Kreis- / Balkendiagramm, visualisiert meist Statistiken zu: <ul style="list-style-type: none"> • Bevölkerungszahlen, • Wirtschaftsdaten.
Anamorphe Karte	Sie ist eine besondere Form des Kartogramms , die Flächen nicht lage- oder größengetreu, sondern proportional zu ihren Merkmalswerten darstellt. Dadurch entsteht eine verzerrte Abbildung der Wirklichkeit , die das Augenmerk auf besonders stark oder schwach ausgeprägte Werte legt.

Bei der **Auswertung** dieser Kartenformen müssen also mehrere Inhalte erklärt, verglichen oder in Beziehung gesetzt werden.



Karten lesen (d)

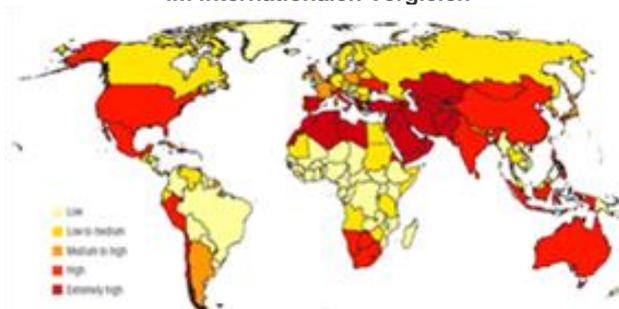
Die **Quelle** ist das **World Resources Institute** und das **Erscheinungsjahr** ist **2015**.

Beides zeigt, dass die Karte nicht nur relativ aktuell, sondern auch wissenschaftlich fundiert ist.

Mit dieser Karte kann also gezeigt werden, wie groß das Problem des Wassermangels für einzelne Teile der Welt ist.

Dadurch könnte der Handlungsdruck für die Politik steigen.

Belastung durch Wassermangel im Jahr 2030 im internationalen Vergleich



Quelle: Luo, T., R. Young, P. Reig. 2015. "Aqueduct Projected Water Stress Country Rankings." Technical Note. Washington, D.C.: **World Resources Institute**. Figure 2. Nach CC BY 4.0

