

## IV.33

### Länder und Regionen

# Agiles Arbeiten im Team mit digitalen Tools – eine Raumanalyse

Melanie Hartmann



Foto: mederevac/Stock Getty Images Plus

Die fragengeleitete Raumanalyse stellt eine zentrale fachspezifische Methode im Erdkundeunterricht dar. Heutzutage stehen die Menschen mehreren Krisen gleichzeitig gegenüber. Die Vernetzung der Faktoren eines Systems oder eines Raumes wird deutlicher denn je. Im Rahmen dieser Einheit lernen die Schülerinnen und Schüler am Beispiel Russlands die Verflechtungen und Prozesse innerhalb eines Raumes zu analysieren. Ihre Team- und Projektarbeit mit geeigneten Tools zu organisieren und ihre Ergebnisse kriterienorientiert zu präsentieren.

---

#### KOMPETENZPROFIL

**Klassenstufe:** 9/10

**Dauer:** ca. 12 Unterrichtsstunden

**Kompetenzen:** Auswerten von Medien, Entwickeln von forschenden Fragen zu einem Raum, Analysieren von Zusammenhängen zwischen Menschen und Natur, Präsentieren von Ergebnissen

**Thematische Bereiche:** Fragengeleitete Raumanalyse, Methodentraining, agile Teamarbeit, Projektarbeit, Raumbispiel Russland

**Medien:** Grafiken, Diagramme, Statistiken, Karikatur, *LearningApps*, *TaskCards*

---

## Methodentraining: Diagrammarten

M 1b

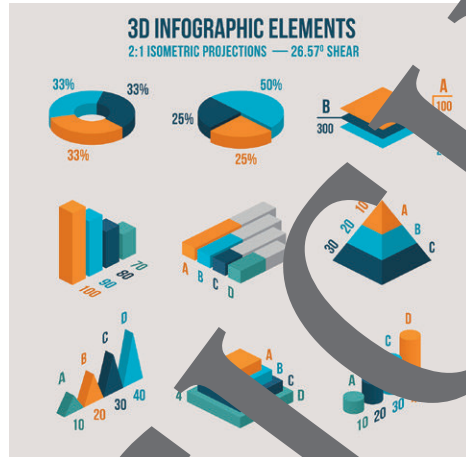
### Aufgabe

Beurteile, welches Diagramm sich am besten für die folgenden Daten eignet.

Um Daten grafisch so darzustellen, dass die Aussage deutlich wird, verwendet man verschiedene Diagrammarten. Beispielsweise eignet sich ein Liniendiagramm, um einen Verlauf oder Zuwachs aufzuzeigen. Ein Kreisdiagramm hingegen ist geeignet, um relative Zahlen oder Prozentwerte zu visualisieren.

Häufig verwendete Diagrammarten:

- Säulendiagramm
- Liniendiagramm
- Kreisdiagramm
- Balkendiagramm
- oder Kombinationen



Grafik: \_ne...62008/iStock Getty Images

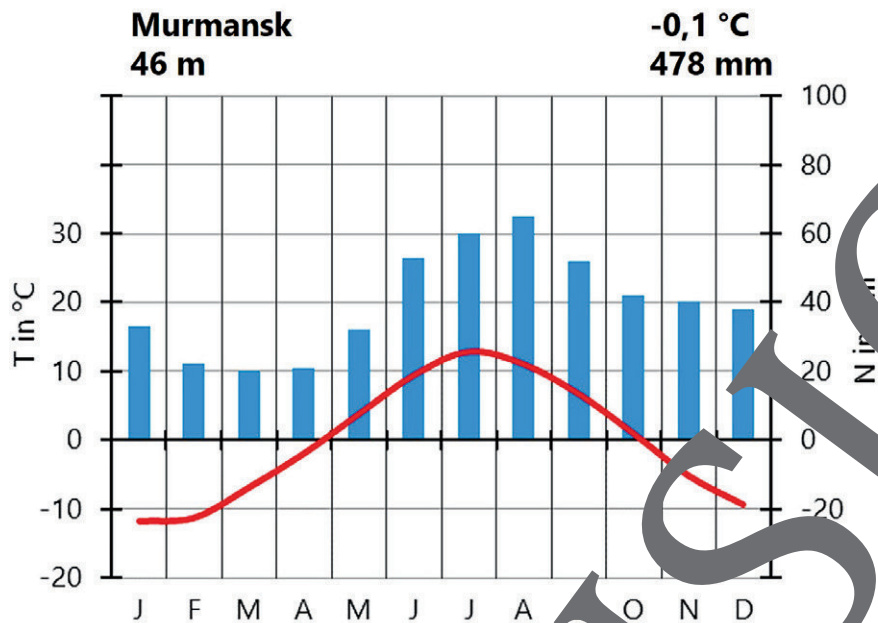
Daten	Geeignete Diagrammart	Begründung
Bevölkerungszusammensetzung		
Exportgewinne pro Land		
Zunahme an Kohlenstoffdioxid in der Atmosphäre		
Wasserverbrauch pro Land (prozentual)		
Importmenge pro Land		
Exportpreis		

## Methodentraining: Klimadiagramme

M 1d

### Aufgabe

Werte das Klimadiagramm der russischen Stadt Murmansk aus.



Quelle der Daten: [www.klimadiagramme.de](http://www.klimadiagramme.de)

Klimadiagramme geben Auskunft über den durchschnittlichen Temperatur- und Niederschlagsverlauf eines bestimmten Ortes innerhalb des Jahres. Dabei handelt es sich um Durchschnittswerte, die in Klimastationen über Jahrzehnte gemessen wurden. Durch die Auswertung von Klimadiagrammen kann man z. B. Auskunft darüber erhalten, wie trocken (arid) oder feucht (humid) ein Monat an einem bestimmten Ort ist. Ermittelt werden kann dies, indem man prüft, ob die Niederschlags säule eines Monats über (humid) oder unter (arid) der Temperaturkurve liegt.

### Auswertung

1. Ort der Klimastation:
2. Höhe des Ortes:
3. Jahresmitteltemperatur:
4. Temperaturmaximum + wärmster Monat:
5. Temperaturminimum + kältester Monat:
6. Jahresschwankung (Differenz aus 4 und 5):
7. Jahresniederschlagssumme:
8. Niederschlagsmaximum (Monat):
9. Niederschlagsminimum (Monat):
10. Humide Monate:
11. Aride Monate:

## M 1e

## Methodentraining: Karikaturen

## Aufgaben

1. Beschreibe die Karikatur. (Was oder wen sieht man? Wie wird es illustriert?)
2. Benenne das Problem, auf welches die Karikatur hinweisen soll.
3. Bewerte, ob der Karikaturist seine Aussage durch die Zeichnung gut verdeutlicht.

Karikaturen stellen eine Kritik übertrieben dar, indem Personen o. Ä. humoristisch gezeichnet werden. Ziel der Karikaturistin oder des Karikaturisten ist es, die Betrachtenden auf einen vermeintlichen Missstand aufmerksam zu machen. Thematisch beschäftigen sich Karikaturistinnen und Karikaturisten meist mit Politikerinnen und Politikern, Gesetzen, historischen oder aktuellen Ereignissen und gesellschaftlich kontrovers diskutierten Themen. Karikaturen eignen sich u. a. gut als Einstieg in eine Präsentation, um die Aufmerksamkeit des Publikums für ein Thema zu gewinnen.



© Tomicek

## M 3



## Was ist eine fragengeleitete Raumanalyse?

### Aufgaben

1. Wählt als Team einen Raum aus.
2. Recherchiert nach allgemeinen Informationen / aktuellen Nachrichten.
3. Verfasst erste Entwürfe für passende Fragestellungen.
4. Unterteilt die Fragestellung in Teilfragen.
5. Recherchiert ausgehend von der Fragestellung genauer.
6. Analysiert Geo- und Humanfaktoren.
7. Beantwortet Teil- und Leitfragen und sichert die Ergebnisse in einer Präsentation.

Bei der fragengeleiteten Raumanalyse handelt es sich um eine geografische Methode zur Untersuchung verschiedener Faktoren eines Raumes und deren Wechselwirkungen. Die Methode soll helfen, ein Phänomen/Problem des Raumes besser verstehen zu können. Dabei wird der Raum stets als System betrachtet, in dem Mensch und Umwelt in Beziehung stehen. Die Fragestellung bildet den roten Faden durch die Analyse. Zur Beantwortung der Fragestellung werden Materialien wie Karten, Statistiken, Bevölkerungs- und Klimadiagramme, Satellitenbilder, aber auch Presse- und wissenschaftliche Texte analysiert. Es kann helfen, das Untersuchen von **Humanfaktoren** (wie Verkehr, Bevölkerung, Wirtschaft, Geschichte, Kultur usw.) und **Geofaktoren** (wie Klima, Wasser, Pflanzen, Tiere, Boden, Relief usw.) durch vorher festgelegte Fragen einzufrenzen.

**Tip:** Es kann hilfreich sein, die Raumanalyse in Schwerpunkte zu unterteilen, die auf jeweils ein Teammitglied verteilt werden.

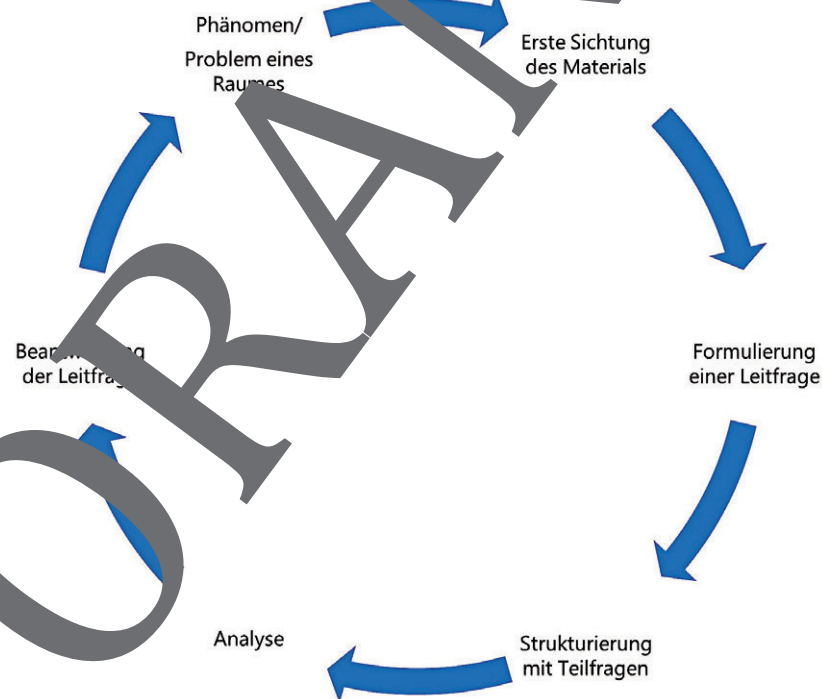


Abbildung 1: Vorgehensweise einer fragengeleiteten Raumanalyse



## Übung: Raumanalyse am Beispiel Russlands

M 4

### Aufgaben

1. Lies dir die allgemeinen Informationen zu Russland durch (M 4a).
2. Recherchiere nach weiteren Informationen.
3. Analysiere die sechs Geo- und Humanfaktoren und prüfe, ob sie zur Beantwortung der Leitfrage entscheidend sind.
4. Beantworte die Leitfrage.

Russland nimmt eine entscheidende Rolle auf dem Weltmarkt ein und es gibt wirtschaftliche Abhängigkeiten zwischen Europa und Russland. Dies zeigt sich in Zeiten von Krisen umso stärker.

### Warum hat Russland so eine wichtige Stellung auf dem Weltmarkt inne?

Um dieser Frage auf den Grund zu gehen, ist eine Raumanalyse anhand der folgenden Geo- und Humanfaktoren notwendig.



Quelle: Frank Ramspott/Digital Vision Vectors

Klima:

Rohstoffe:

Wirtschaft &

Politik:

Geografische Lage:

Beantwortung der Leitfrage: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Russland – physische Karte



Karte: Ulamm/Wikimedia cc by sa 3.0

### Russland – Wirtschaftskarte



Karte: Kartographie Kaemmer



## Rohstoffreichtum in Russland



Foto: Doug Wilson Corbis/Documentary



Foto: Antti Peltus/Moment



Foto: imaginima/E+

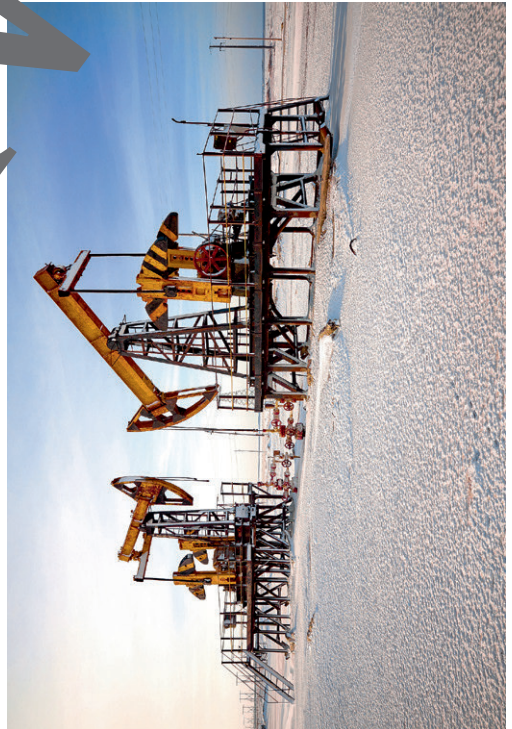


Foto: Vladimirovic/E+



## Agile Teamarbeit – eine Einführung

M 5

### Aufgaben

1. Sammelt im Team erste Aufgaben in der Spalte „zu erledigen“.
2. Weist jedem Teammitglied mindestens eine Aufgabe zu.
3. Ergänzt Abgabedaten.
4. Ladet in die Spalte „Materialien“ erste Entwürfe eurer Präsentation hoch.

Projekte laufen selten nach Plan. Hinzu kommt, dass die Organisation der Aufgabenverteilung mit wachsender Anzahl an Teammitgliedern immer komplizierter wird.

- 5 Wichtig ist, dass man spontan bleibt und auf Herausforderungen reagiert. Hilfreich kann hierbei das Tool eines Organisationsboards sein. In diesem werden die Aufgaben auf drei Spalten verteilt („zu erledigen“, „in Bearbeitung“ und „erledigt“).



Foto: Andre yPopov/stock Getty Images Plus

Zu Beginn sammelt man als Team alle relevanten Aufgaben, die erledigt werden sollten, um das Ziel erreichen zu können. Anschließend teilt man jedem Teammitglied Aufgaben zu, indem man dem entsprechenden Namen im Aufgabenfeld ergänzt. Auch ein Abgabedatum kann hilfreich sein. Sobald ein Teammitglied an einer Aufgabe arbeitet, schiebt es das Feld in die Spalte „in Bearbeitung“ bzw. anschließend in die Spalte „erledigt“. Somit behält das ganze Team den Überblick über den Status der Aufgaben. Unerwartete Aufgaben können ergänzt, Felder verschoben oder Aufgaben auf jemand anderen übergeben werden. Dieses flexible Vorgehen nennt man agiles Arbeiten.

Optimiert werden kann die Zusammenarbeit durch regelmäßige Meetings. Berichtet dem Team zu Beginn der Woche, woran ihr aktuell arbeitet, was euch braucht oder wie es euch unterstützen kann. Reflektiert auch am Ende des Tages den Fortschritt des Projekts.

Ergänzt informative Internetquellen per Linksammlung in der Spalte „Materialien“.

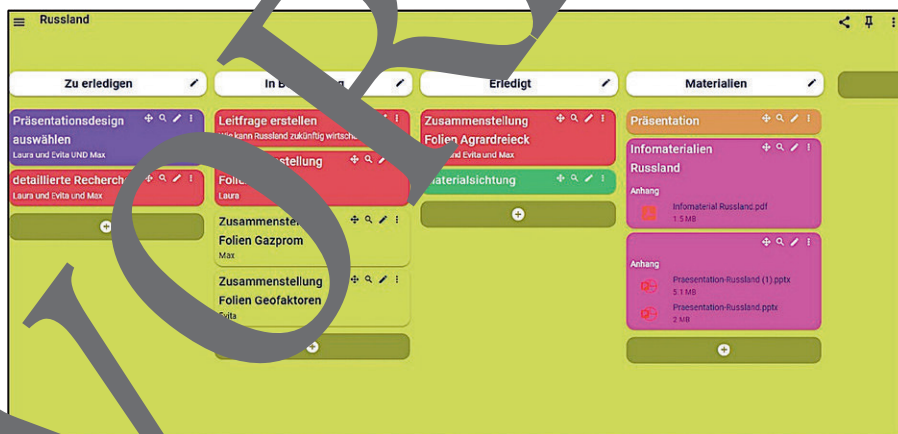


Abbildung 1: Screenshot eines Organisationsboards

## Themen und Zeitplan

M 7

Beispiele für Räume und Themenvorschläge	Gruppenmitglieder	Datum der Präsentation
<b>Australien</b> (Waldbrände, Bevölkerungsverteilung)		
<b>Brasilien</b> (Favelas, Kolonialzeit, Regenwald)		
<b>China</b> (Produktionsstätten, Bevölkerungsentwicklung)		
<b>Demokratische Republik Kongo</b> (Kongobecken, Rohstoffe, Armut)		
<b>Indien</b> (Monsun, Kastensystem, IT-Sektor)		
<b>Japan</b> (Industrie, Rohstoffe)		
<b>USA</b> (Rohstoffe, Silicon Valley, Industriegebiete, Geschichte)		

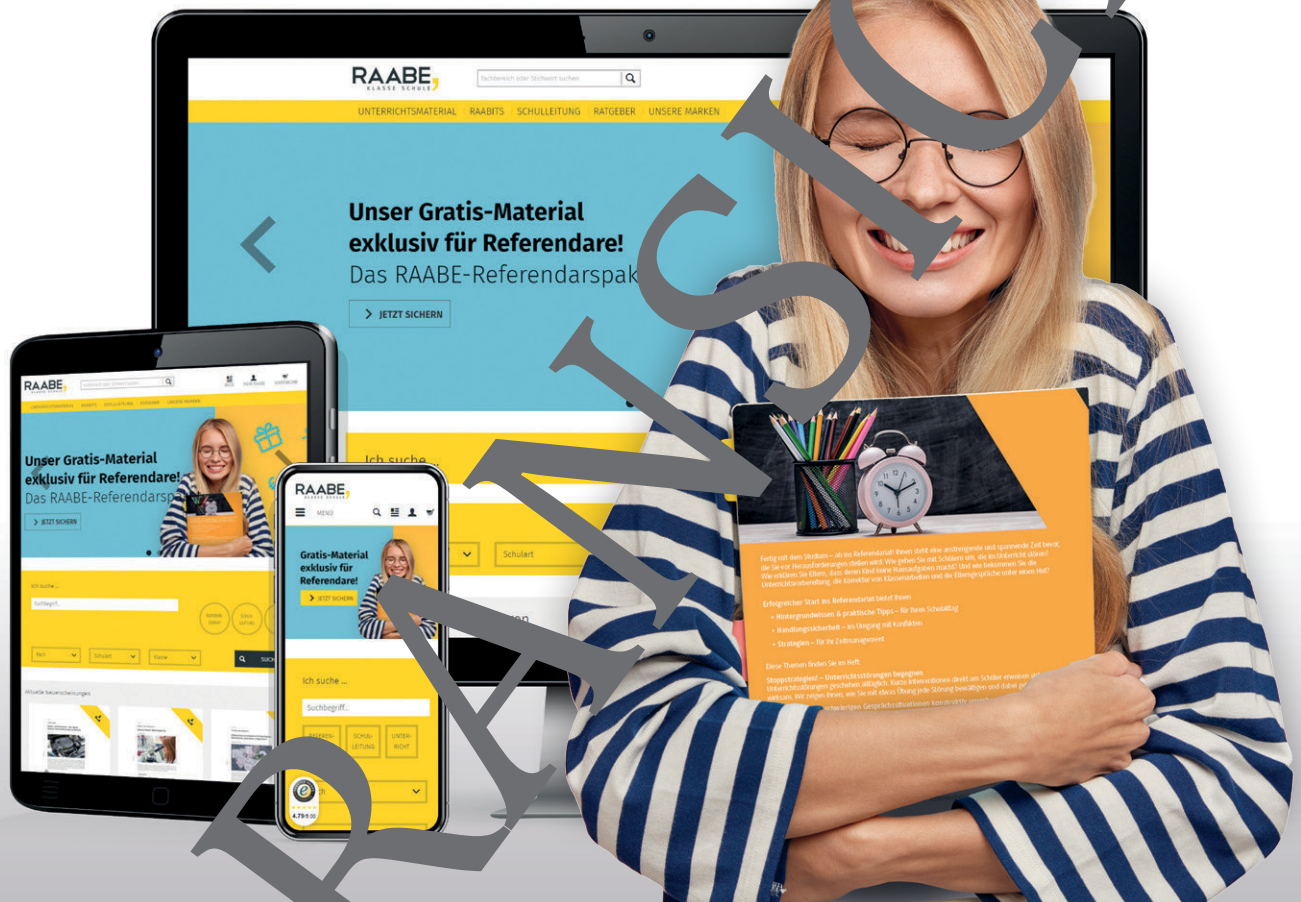
### Verbindliche Termine hier eintragen

- Abgabe der Leitfrage: \_\_\_\_\_
- Abgabe der Gliederung: \_\_\_\_\_
- Abgabe der schriftlichen Aufarbeitung, des Mindmaps und der Präsentation: \_\_\_\_\_



Grafik: pe-artists/Getty Images Plus

# Sie wollen mehr für Ihr Fach? Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download im RAABE Webshop.



✓ **Über 5.000 Unterrichtseinheiten**  
sofort zum Download verfügbar

✓ **Webinare und Videos**  
für Ihre fachliche und  
persönliche Weiterbildung

✓ **Attraktive Vergünstigungen**  
für Referendar:innen  
mit bis zu 15% Rabatt

✓ **Käuferschutz**  
mit Trusted Shops



Jetzt entdecken:  
**www.raabe.de**