



Einen Vergleich durchführen: Beispiel Klimadiagramme

Arbeitsauftrag

Vergleiche die Klimadiagramme 1 und 4 miteinander. Ordne sie jeweils der entsprechenden Klimazone zu.

1. Schritt: Objekt auswählen

Entnimm der Aufgabenstellung, welche Objekte (Landschaften, Bilder, Karten, Diagramme, Zahlen) zu vergleichen sind.

- 2 **Beispiel:** Als Vergleichsobjekte dienen die Klimadiagramme von Dudinka und Aralsk.

2. Schritt: Ziel des Vergleichs herausfinden

Überprüfe, welches Ziel verfolgt werden soll. Nach welchen Gesichtspunkten soll verglichen werden?

- 3 **Beispiel:** Du sollst herausfinden, welchen bekannten Klimazonen die Stationen zugeordnet werden können. Erst einmal musst du dich jedoch daran erinnern, wie Klimadiagramme ausgewertet werden.

3. Schritt: Gemeinsamkeiten und Unterschiede ermitteln

Du wählst sinnvolle Vergleichsmerkmale aus, legst diese fest und stellst sie gegenüber. Zur Auflistung eignet sich oft eine Tabelle. Durch Unterstreichungen oder Markierungen mit Hilfe von Farbstiften kennzeichnest du Gemeinsamkeiten und Unterschiede.

- 5 **Beispiel:** Beim Vergleich von Klimadiagrammen werden Angaben zur Lage der Station, zu Temperaturen und Niederschlagsverhältnissen gegenübergestellt. Bedeutsam sind ebenfalls die Verteilung **humider** und **arider** Monate über das Jahr sowie die Dauer der **Vegetationsperiode**.

4. Schritt: Beziehungen herstellen

Finde heraus, ob zwischen den Vergleichsmerkmalen Beziehungen bestehen oder sich Regeln ableiten lassen.



Vergleichskriterium	Station Dudinka	Station Aralsk
Höhenlage	19 m	62 m
Jahresdurchschnittstemperatur	-10°C	8°C
Verlauf der Jahrestemperatur	deutliche Unterschiede zwischen Sommer und Winter Maximum: Juli 13°C Minimum: Februar -28°C	deutliche Unterschiede zwischen Sommer und Winter Maximum: Juli 28°C Minimum: Februar -12°C
Jahresschwankung (Amplitude)	41 K	40 K
Jahresniederschlag	528 mm	140 mm
Niederschlagsverteilung	ungleichmäßig; im Herbst und Winter mehr Niederschläge als im Frühjahr und Sommer	gleichmäßig geringe Niederschläge
aride und humide Zeiten	ganzjährig humid	arid: Mitte April bis Mitte Oktober humid: Oktober bis April
Vegetationsperiode	ca. 4 Monate (Juni–September)	1 bis 2 Monate

- 7 **Beispiel:** Beide Orte weisen eine ähnliche Höhenlage auf. Der Jahresgang der Temperatur unterscheidet sich kaum, verläuft aber in Dudinka auf niedrigerem Niveau. Das hat Auswirkungen auf die Jahresdurchschnittstemperatur. Die Verteilung der Niederschläge auf die Monate unterscheidet sich ebenso deutlich wie der Jahresniederschlag. Eine aride Zeit gibt es in Dudinka nicht, wobei trotz niedrigerer Temperaturen die Vegetationsperiode etwas länger als in Aralsk ist. Dort fehlt dafür der Regen.

5. Schritt: Ergebnisse formulieren

Formuliere jetzt die Ergebnisse deines Vergleichs.

- 8 **Beispiel:** Beide Stationen weisen Merkmale auf, die der Lage auf der Nordhalbkugel entsprechen. Temperatur- und Niederschlagsverhältnisse deuten jedoch darauf hin, dass Dudinka eine wesentlich nördlichere Breitenlage aufweisen muss, also in der Kalten Zone liegt. Aralsk liegt dagegen in der Gemäßigten Zone. Die lange aride Zeit zeugt von hoher Kontinentalität. Betrachtet man dazu die Sommertemperaturen, lassen sich wüstenhafte Verhältnisse ableiten.

6. Schritt: Ergebnisse überprüfen

Das Arbeitsergebnis kannst du mit Hilfe verschiedener Quellen überprüfen. Vor allem Lehrbuch, Atlas, aber auch Internet und Lexikon helfen dir dabei.

- 9 **Beispiel:** Eine Klimakarte im Atlas bestätigt die Vermutungen.

arid = trocken:
Die Verdunstung ist höher als der Niederschlag.

humid = feucht:
Die Verdunstung ist geringer als der Niederschlag.

Vegetationsperiode:
Die Zeit im Jahr, in der die natürliche Vegetation wachsen kann. Als Kriterien werden Temperaturen über 5°C und humide Verhältnisse angenommen.

„Vergleiche ...“
Mit dieser Aufforderung beginnen viele Aufgaben in deinem Schulbuch. Vergleiche können im Geographieunterricht sehr hilfreich sein. Damit kannst du Vorstellungen von Mengenangaben erschließen, untersuchen, Bekanntes und Unbekanntes gegenüberstellen, ordnen, gegeneinander abwägen. Der Vergleich kann als Grundlage für Urteile dienen oder ermöglicht wichtige Schlussfolgerungen.