

1 Mittlere Temperatur- und Niederschlagswerte von Stuttgart-Echterdingen (1971–2000)

Monat	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jahr
Temperatur	0	1	4	8	13	16	18	17	14	9	4	1	9°C
Niederschlag	44	42	44	61	82	96	70	79	57	43	55	57	720 mm

Klimadiagramme zeichnen, auswerten und vergleichen

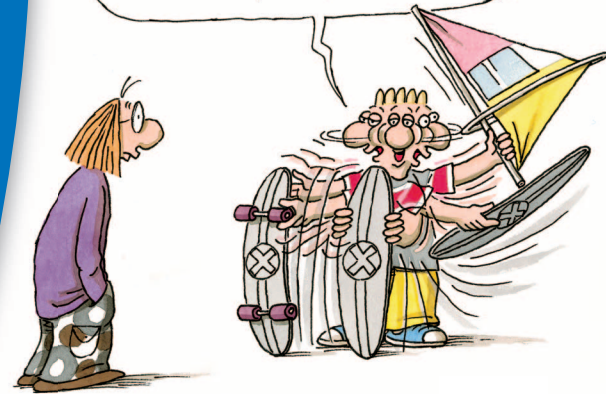
Ein Klimadiagramm zeichnen

Verwende ein kariertes Blatt, am besten ein Blatt Millimeterpapier.

1. Schritt: Achseneinteilung

- Zeichne in der Mitte des Blattes eine waagrechte Grundlinie 12 cm lang. Teile diese in Zentimeterabschnitte für die Monate Januar bis Dezember ein (1 cm entspricht einem Monat).

Mein Brett ist der Witterung optimal angepasst: Skateboard, Snowboard, Surfboard.



- An den Enden der Grundlinie errich- test du zwei Senkrechten: links für die Temperatur, rechts für den Nieder- schlag.

- Beachte bei der Beschriftung die Far- ben und dass 10°C und 20 mm auf der gleichen Höhe stehen (gleicher Abstand zur Grundlinie).

2. Schritt: Temperaturkurve zeichnen

- Entnimm der Klimatabelle die Monats- mittel der Temperatur und markiere diese jeweils mit einem roten Kreuz in der Mitte der Monatsspalten.
- Verbinde die 12 Punkte in Rot zu einer Temperaturkurve.

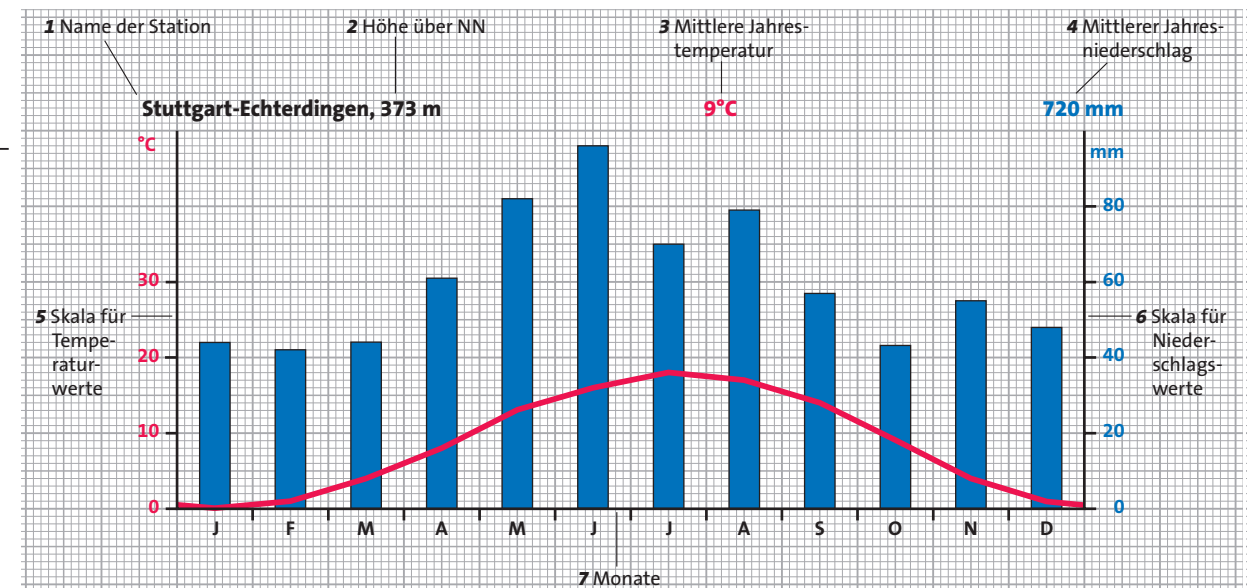
3. Schritt: Niederschlagssäulen zeichnen

- Entnimm der Klimatabelle die Mo- natswerte des Niederschlages und markiere diese mit einem breiten blauen Querstrich in den Monatsspal- ten.

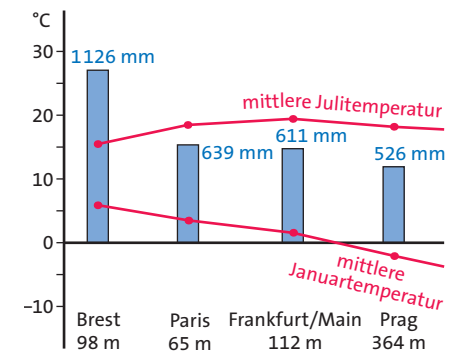
- Zeichne Säulen wie in Diagramm 2.

4. Schritt: Kopfzeile beschriften

- Zeichne etwa 2 cm oberhalb des höchsten Punktes der Säulen eine waagerechte Linie parallel zur Grund- linie.
- Trage auf dieser Linie ein:
 - Name der Klimastation
 - Höhenlage der Station (über NN)
 - Mittlere Jahrestemperatur (Durchschnitt aller Monate – in Rot)
 - Mittlerer Jahresniederschlag (Summe aller Monate – in Blau)



2 Klimadiagramm von Stuttgart-Echterdingen



3 Klimaveränderungen von West nach Ost

Ein Klimadiagramm auswerten

Beachte folgende Regeln:

- Höhenlage der Klimastation: Die Tem- peratur nimmt um durchschnittlich 0,5°C je 100 m Höhenanstieg ab.
- Die mittlere Jahrestemperatur nimmt ab, je weiter eine Klimastation vom Äquator entfernt liegt.
- Die Jahresschwankung der Tempera- tur, also die Differenz zwischen höch- tem und tiefstem Wert, nimmt von der Küste zum Landesinneren hin zu.
- Der Jahresniederschlag nimmt von der Küste zum Landesinneren hin ab.
- Der Jahresniederschlag ist im Gebirge höher als im Tiefland.
- Überragen die Niederschlagssäulen die Temperaturkurve, ist das Klima feucht, im anderen Fall ist es trocken.

Klimadiagramme vergleichen

Besonderheiten, Unterschiede als auch Regelmäßigkeiten des Klimas lassen sich durch den Vergleich mehrerer Klimadia- gramme erkennen.

Beispiel 1: Klima verschiedener Klima- regionen: Vergleiche deinen Urlaubsort mit deinem Heimatort.

Beispiel 2: Klima in verschiedenen Hö- henstufen: Vergleiche das Klima einer Talstation mit dem einer Bergstation.

Beispiel 3: Land- und Seeklima: Verglei- che das Klima an der Küste, das Seeklima, mit dem Klima im Binnenland eines Kon- tinentes, dem Landklima. Unterschiede kannst du durch den Vergleich mehrerer Klimadiagramme herausfinden.

- Erkläre, weshalb die Auswertungsregeln gelten und finde jeweils ein Beispiel.
- Vergleiche das Klima in verschiedenen Höhenstufen.
 - Zeichne je ein Klimadiagramm von Garmisch-Partenkirchen und von der Zugspitze (Daten im Anhang).
 - Vergleiche beide in einer Übersicht.
- Arbeite mit Grafik 3.
 - Beschreibe mithilfe des Atlas die Lage der Klimastationen.
 - Beschreibe die Unterschiede zwischen Land- und Seeklima.

4 Wärmestufen der Monats- mitteltemperaturen

- sehr heiß über 30°C
- heiß 25 bis 30°C
- sehr warm 20 bis 25°C
- mäßig warm 15 bis 20°C
- mild 5 bis 10°C
- kühl 0 bis 5°C
- mäßig kalt –5 bis 0°C
- kalt –10 bis –5°C
- sehr kalt –15 bis –10°C
- extrem kalt unter –15°C

5 Stufen des Jahresnieder- schlages

- sehr gering unter 200 mm
- gering 200 bis 400 mm
- mittel 400 bis 800 mm
- hoch 800 bis 1500 mm
- sehr hoch über 1500 mm

→ Land- und Seeklima: Seiten 16, 41, 89