

Klimadiagramm

Das Klimadiagramm ist eine Darstellung der mittleren Niederschläge und Temperaturen eines Ortes.

Dabei werden die Tagesniederschläge und -temperaturen von mindestens 30 Jahren zu Monatsmittelwerten verrechnet. In Klimadiagrammen werden die Durchschnittstemperaturen und die gesamten Niederschläge der einzelnen Monate erfasst.

Man unterscheidet verschiedene Klimadiagramme:

1. Temperatur-/Niederschlagsdiagramm

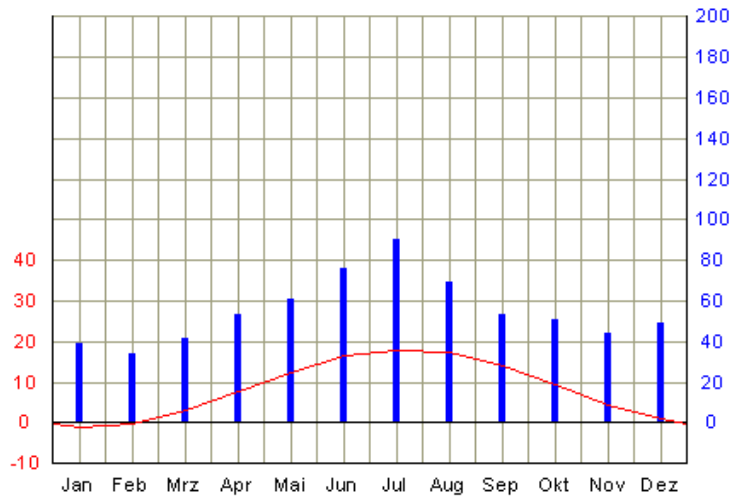
Dresden/Klotsche, Deutschland, Europa

8,5°C 660 mm

222m ü. NN 51°10'N 13°46'O

[°C] Temperatur

Niederschlag [mm]



Die Temperaturen werden als Linie dargestellt, die Niederschläge als Säule (Säulendarstellung) oder als Kurve. Häufig wird das Verhältnis 10°C - 20 mm, 20°C - 40 mm u.s.w. verwendet, dies ist aber bei diesen Klimadiagrammen nicht zwingend erforderlich.

2. Klimadiagramme nach Walter-Lieth (ökologisches Klimadiagramm)

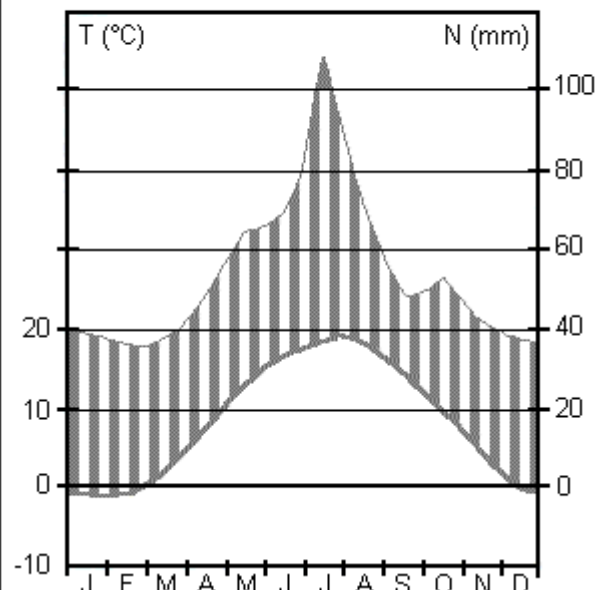
Dresden (Deutschland)

51°N, 13°O

246 m NN

9°C

648 mm



Niederschläge und Temperaturen sind als Linie dargestellt. Dabei wird immer das Verhältnis 1:2 (10°C - 20 mm, 20°C - 40 mm u.s.w.) eingehalten. Die Flächen zwischen den Kurven werden ausschraffiert, so kann man die Aridität bzw. Humidität einer Station bestimmen. Ist die Niederschlagskurve höher als die Temperaturkurve, wird die Fläche mit vertikalen Linien durchzogen (siehe Beispiel) - das Klima ist humid. Wenn aber die Temperaturlinie höher als die Niederschlagskurve ist, wird die Fläche gepunktet - das Klima ist arid. Bei Werten über 100 mm wird die Achseneinteilung verkürzt.

Arbeitsschritte zum Auswerten von Klimadiagrammen

Arbeitsschritt	Beispiel
1. allgemeine Angaben (Ort, Höhe, Gradnetz, ...)	Dresden/Klotsche, 222 m ü. NN, 51°10'N, 13°46'O
2. Analyse der Temperaturen	
Jahresmitteltemperatur	8,5°C
Maximum (Monat)	17,7°C (Juli)
Minimum (Monat)	-1°C (Januar)
Amplitude (Differenz zwischen Maximum und Minimum)	18,7°C - große Amplitude
Frostperiode (Monat) - wenn vorhanden	Januar - Februar
3. Analyse der Niederschläge	
Jahresniederschlag	660 mm
Maximum (Monat)	90 mm (Juli)
Minimum (Monat)	34 mm (Februar)
Niederschlagsverteilung (Jahreszeit)	ganzjährig Niederschläge, im Sommer stärker
Trocken-/Regenzeit (Monat) - wenn vorhanden	keine Trocken- und keine Regenzeit
4. Welche Klimazone/welcher Klimatyp lässt sich ableiten? (Angabe der verwendeten Klimaklassifikation) weitere Auswertungsschritte sind je nach Wissensstand und/oder entsprechenden Anforderungen möglich:	gemäßigte Zone, Übergangsklima (nach Neef)
<ul style="list-style-type: none"> • Warum ist dieses Klima so? - Begründung der klimatischen Verhältnisse mit Strahlungshaushalt, atmosphärischer Zirkulation, Meeresströmungen, Höhenlage, Relief ... • Auswirkung des Klimas auf andere Geofaktoren (Vegetation, Wasserhaushalt, geologischer Bau, Relief, Böden) • Nutzungsmöglichkeiten bei diesem Klima (Land-, Holzwirtschaft, etc.) 	