



Ein Klimadiagramm auswerten

Ein Klimadiagramm veranschaulicht den durchschnittlichen Temperaturverlauf sowie die durchschnittliche Menge der Niederschläge und ihre Monatsverteilung in einem Jahr. Der Niederschlag kann in Säulen dargestellt werden. Meist wird jedoch nicht nur die Temperatur, sondern auch der Niederschlag in einer Kurve wiedergegeben.

Das Klimadiagramm wird so angelegt, dass sich die Werte auf der Temperaturskala und die auf der Niederschlagskala im Verhältnis 1 : 2 gegenüberstehen, also 10 °C und 20 mm Niederschlag die gleiche Abtragshöhe haben. Unter dieser Bedingung lassen sich die Wachstumsbedingungen der Pflanzen direkt ablesen: Verläuft die Niederschlagskurve über der Temperaturkurve, dann fällt mehr Niederschlag als verdunsten kann, die Pflanzen verfügen über genügend Feuchtigkeit. Das Klima wird als feucht oder **humid** bezeichnet. Bewegt sich die Niederschlagskurve dagegen unterhalb der Temperaturkurve, dann ist es zu trocken oder **arid**.

Voraussetzung für das Pflanzenwachstum ist jedoch, dass die mittlere Tagestemperatur mindestens 5 °C beträgt. Erreicht sie diesen Wert nicht, stellen die Pflanzen ihr Wachstum ein.

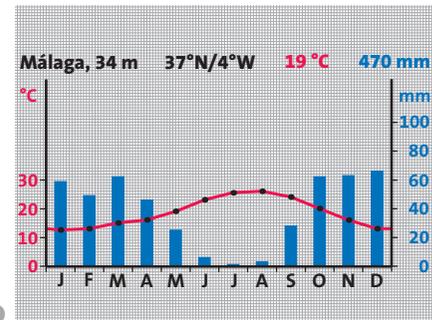
So kannst du bei der Auswertung vorgehen:

1. Schritt: Lies den Namen und die Höhe der Station ab. Suche im Atlas mithilfe des Namens oder der Gradangaben den Ort und orientiere dich über die Lage.

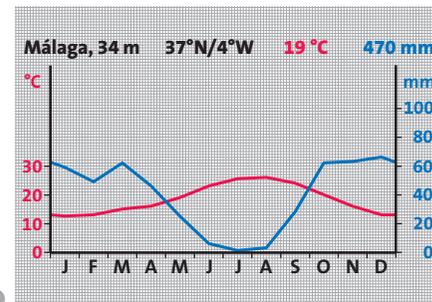
Málaga liegt im Süden Spaniens an der Mittelmeerküste in 34 m Höhe. Die Koordinaten sind 37° nördlicher Breite und 4° westlicher Länge.

2. Schritt: Ermittle die Jahresdurchschnittstemperatur, den kältesten und den wärmsten Monat.

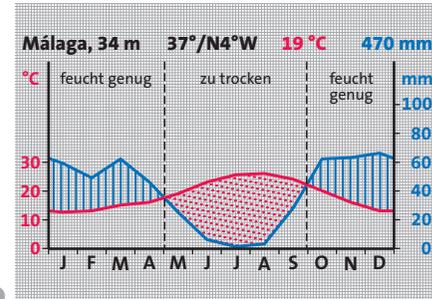
Die Jahresdurchschnittstemperatur in Málaga beträgt 19 °C, wobei der August mit 26 °C der wärmste Monat ist. Die Monate Dezember, Januar und Februar sind mit jeweils 13 °C die kältesten Monate.



1



2



3

3. Schritt: Berechne die Jahresschwankung als Differenz zwischen dem wärmsten und dem kältesten Monat.

Die Schwankung zwischen dem wärmsten und den kältesten Monaten beträgt 13 °C.

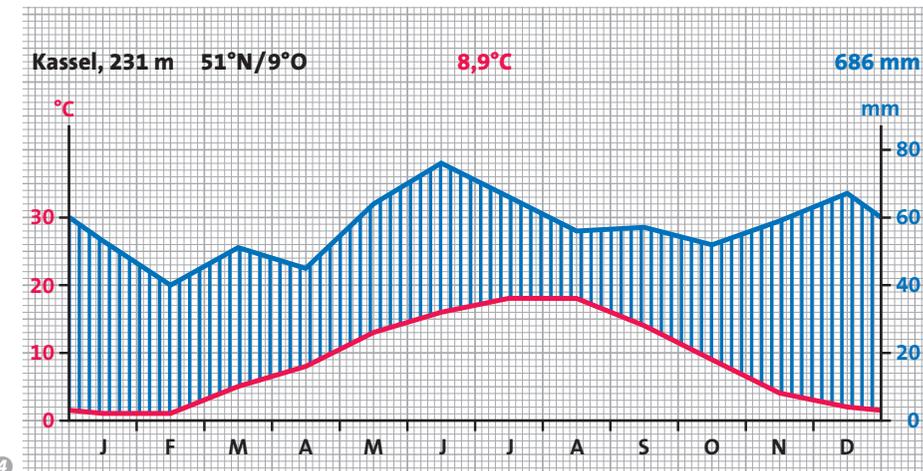
4. Schritt: Lies den Jahresniederschlag ab. Ermittle den Monat mit dem niedrigsten bzw. höchsten Niederschlag und zähle die ariden und humiden Monate.

Der Monat mit dem geringsten Niederschlag ist mit nur 1 mm der Juli, der Monat mit dem höchsten Niederschlag mit 66 mm der Dezember. Mai, Juni, Juli, August und September sind fünf aride Monate, die übrigen sieben sind humid.

5. Schritt: Beschreibe, wie die Niederschlagskurve im Verhältnis zur Temperaturkurve verläuft.

In den Monaten, die feucht genug sind, liegt die Niederschlagskurve über der Temperaturkurve, in den zu trockenen Monaten darunter.

6. Schritt: Beschreibe die Auswirkungen des Klimas an diesem Ort für die natürliche Vegetation und für den Anbau von Nutzpflanzen. Die Pflanzen müssen sich vor der Trockenheit und den hohen Sommertemperaturen schützen. Kennzeichnend für die Vegetation sind deshalb Hartlaubgewächse. Das sind immergrüne Bäume und Sträucher mit kleinen Blättern, die eine harte, lederartige Oberfläche besitzen. Manche Pflanzen, wie Weinreben oder Olivenbäume, wurzeln sehr tief und erreichen auch im Sommer das Grundwasser. Sie sind deshalb neben Zitrusfrüchten die am weitesten verbreiteten Nutzpflanzen. Andere Anbauprodukte müssen in den trockenen Sommermonaten bewässert werden.



4

1 Werte des Klimadiagramms von Kassel genauso aus wie das von Málaga.

Du kannst bereits ein Klimadiagramm zeichnen und ihm Informationen über Temperatur und Niederschlag entnehmen. Jetzt erfährst du, wie man auch die Wachstumsbedingungen von Pflanzen ablesen kann.