

# Klima Einflussfaktoren



## Einfluss Sonne:

---

Die Sonne hat den größten Einfluss auf unser Wetter. Je **senkrechter** ihrer Strahlen auf die Erde treffen, umso heißer ist es an diesem Ort (Äquator). Während eines Jahres ändern sich an einem bestimmten geographischen Ort Intensität, Dauer und Winkel des Sonnenlichteinfalls. Diese Änderung wird durch die **Ekliptik** bestimmt. Darunter versteht man die Umlaufbahn der Erde um die Sonne. Die Erdachse ist in einem Winkel von  $23,5^\circ$  zu dieser Ekliptik geneigt.

## Einfluss Wind:

---

Die von der Sonne erwärmten Luftmassen steigen in die Höhe und verdrängen dort die kühleren Luftschichten, daraus entsteht der Wind. Dieser weht durch die Drehung der Erde auf der **Nordhalbkugel** häufig von **Westen nach Osten**, während er auf der Südhalbkugel von Osten nach Westen dreht.

## Einfluss Meer:

---

Das Meer schwächt die jahreszeitlichen Temperaturunterschiede durch seine **riesige Masse** ab, weil das Wasser der Ozeane als Temperaturpuffer arbeitet. Da sich die Wassertemperatur langsamer ändert als die Temperatur auf dem Land, wird das Land in der Nähe der Küste im Sommer vom Meer gekühlt, dafür im Winter von ihm erwärmt.

## Einfluss Meeresströmung:

---

Auch die Meeresströmungen haben einen Einfluss auf das Klima und das Wetter einer Region. Meeresströmungen werden verursacht durch **Winde** (Passate und Westwinde), durch **Dichteunterschiede** im Wasser und durch die **Anziehungskraft des Mondes**, der die Gezeiten verursacht. Das bekannteste Beispiel ist der Golfstrom, der das warme Wasser aus der Äquatornähe bis in die nördlichsten Gebiete Europas transportiert und dort dafür sorgt, dass die Häfen im Winter eisfrei sind.

## Einfluss Höhenlage:

---

Die Höhenlage spielt eine weitere wichtige Rolle für das Klima. Mit zunehmender Höhe nehmen die **Temperaturen ab**. So herrscht auf höchsten Gipfeln der Alpen ein polares Klima aus Schnee und Eis, obwohl sich diese geographisch in der **gemäßigten Klimazone** befinden. Hinsichtlich der Niederschlagsmengen erhalten die Gebirgslagen, die dem Wind zugewandt sind, deutlich mehr Niederschläge als die dem Wind abgewandten Seiten.