

Lösungsblatt: Wetterextreme und Klimawandel

1

Südeuropa: Abnahme der Niederschläge

Mitteleuropa: keine Vorhersage

Nordeuropa: Zunahme der Niederschläge

2

	Konstanz	Europa
Wetterphänomen	Fehlender Niederschlag Trockenheit	In Nord- und Mitteleuropa: Fehlender Niederschlag, Trockenheit In Südeuropa: Extremwetter mit viel Niederschlag
Folgen des Wetterphänomens	Absenkung des Wasserspiegels im Bodensee	Dürre in Nord- und Mitteleuropa Überschwemmungen in Südeuropa
Ursachen des Wetterphänomens	Omega Wetterlage	Omega Wetterlage

3

Die Vorhersage und die aktuellen Daten scheinen zunächst widersprüchlich zu sein. In Südeuropa gibt es Überschwemmungen statt Trockenheit, in Mitteleuropa ist es eher trocken.

4

Gruppe A

Die Karten des Dürremonitors zeigen, dass die Dürreintensität und die davon betroffenen Fläche in Deutschland seit 1960 zugenommen hat.

1960: Trockenheit auf Nordwestdeutschland und einige Teile in Mitteldeutschland beschränkt; extreme und schwere Dürre;

1976: Außergewöhnliche Dürre besonders in Mittel- und Nordwestdeutschland. Nur der Südosten und der Süden Deutschlands und die Region südöstlich von Berlin sind nur ungewöhnlich trocken;

2019: Der größte Teil Deutschlands ist von außergewöhnlicher und extremer Dürre betroffen.

Gruppe B

Wichtige Kennzeichen einer Omega-Wetterlage:

- Ortsfestes Hochdruckgebiet im Zentrum
- Tiefdruckgebiete an den Seiten, die ebenfalls über längere Zeit in ihrer Position verharren.

Das Hochdruckgebiet liegt zentral über Mitteleuropa, das eine Tiefdruckgebiet westlich der britischen Inseln, das andere im östlichen Europa

Ein ortsfestes Hochdruckgebiet bringt meist schönes Wetter mit wenig Veränderung:

Wenige Wolken, viel Sonnenschein, Trockenheit: Es fällt kaum Regen.

Gruppe C

Klimawandel → Die globale Erwärmung führt dazu, dass sich viele Regionen der Erde verändern.

Erwärmung der Arktis → Die Arktis erwärmt sich schneller als andere Gebiete, wodurch Eis schmilzt und Temperaturunterschiede zu Europa kleiner werden.

Verlangsamung des Westwindbandes → Durch die geringeren Temperaturunterschiede zwischen der Arktis und Europa schwächt sich das Westwindband (Jetstream) ab und wird langsamer.

Große Wellen → Es entstehen große Wellen im Jetstream, der langsamer geworden ist.

Omega-Wetterlage → Es entsteht eine Omega-Wetterlage: Hochdruckgebiete bleiben ortsfest, es kommt zu längeren Trockenperioden.