

Der Nordatlantische Oszillationsindex (NAO)

Der NAO bringt die Auswirkungen des Azorenhochs und des Islandtiefs in Zusammenhang und beschreibt deren Ausprägung.

Sind beide Druckgebiete stärker als im langfristigen Mittel ausgebildet, spricht man von einem positiven NAO-Index. Ist der Druckgegensatz zwischen Hoch- und Tiefdruckgebiet nur gering ausgeprägt, ist ein negativer NAO-Index vorhanden. Beide Varianten sind in der Abbildung dargestellt.

Generell tritt bei einem positiven Index eine Westwetterlage auf. Ein starker Westwind wird zwischen beiden Druckzentren induziert, der feuchte und warme Luftmassen nach Europa führt. Dadurch kommt es typischerweise zu einem wechselhaften Wettercharakter. Häufig beeinflusst ein Tief nach dem anderen mit seinen Frontensystemen Europa. Dazwischen sorgt Zwischenhocheinfluss für Wetterbesserungen.

Ist der NAO-Index negativ, ist dieser Westwind nur sehr schwach ausgeprägt. Stattdessen bildet sich ein stabiles Hoch über Osteuropa aus. Dieses „blockiert“ die typischerweise in unseren Breiten herrschende westliche Strömung, was dazu führt, dass die entstandene Großwetterlage über eine Zeitdauer von mehreren Wochen bestehen kann. In Nord- und Mitteleuropa entwickeln sich trockene Verhältnisse. Der Himmel bleibt weitgehend klar und wolkenlos.

Jetzt ist die genaue Lage des Hochs wichtig, um die möglichen Auswirkungen lokal akkurat zu beschreiben. Häufig kommt es im Norden Europas zu nördlichen Strömungen, in Mitteleuropa ist aufgrund südöstlicher Richtungen mit einer wärmeren Strömung zu rechnen.

Im Winter sind solche Wetterlagen häufig mit einem Kälteeinbruch verbunden, während es im Sommer oder Frühjahr durch die vermehrte Sonneneinstrahlung in Zusammenhang mit kontinentalen und trockenen Luftmassen vermehrt wärmer wird. Im Süden Europas kann es auch mit südwestlichen Winden feucht werden.

Eine ebensolche Wetterlage haben wir in den letzten Wochen, seit etwa Anfang April, erlebt. Der Himmel ist blau und die Sonne scheint, häufig ist der Wind schwach, auch wenn er in den letzten Tagen auch einmal ordentlich zugelegt hat. Dazu ist es ungewöhnlich trocken, kein Wölkchen ist in Sicht.

Klassisches Hochdruckwetter eben.

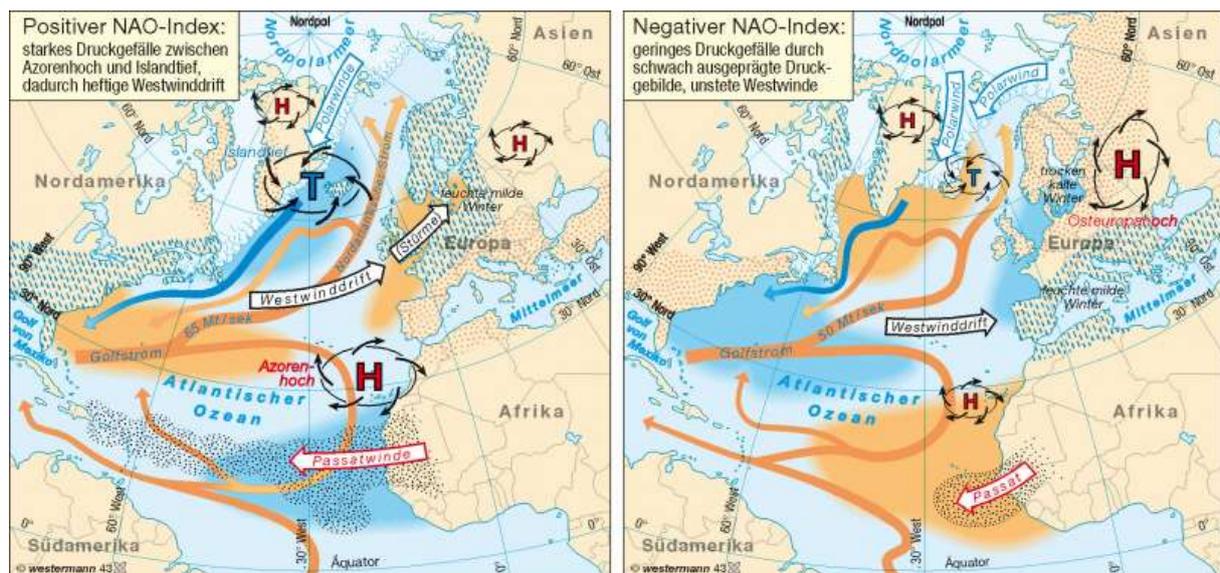


Abbildung: Erklärung des NAO-Index

Bildquelle: https://media.diercke.net/omeda/800/100700_232_2.jpg (22.04.2020)