

# Interne und externe Klimaschwankungen

- **Interne Klimaschwankungen:**
  - Schwankungen, die vom System selbst produziert werden
  - Hervorgerufen innerhalb einer einzelnen Erdsystemkomponente
  - Hervorgerufen durch Wechselwirkungen der Erdsystemkomponenten
- **Externe Klimaschwankungen:**
  - Werden durch Störungen von außen angeregt (z.B. Vulkanausbrüche verursachen Klimaänderungen)
  - Menschlicher Einfluss auf den Klima ist ebenfalls eine externe Klimaschwankung.

# Klimaschwankungen

- Interne und externe Klimaschwankungen überlagern sich z.B. bei Temperaturschwankungen:
  - Interne Ursachen: Änderungen der Ozeanzirkulation,
  - Externe Ursachen: verstärkte Sonneneinstrahlung
- Natürliche Klimaschwankungen überlagern den anthropogenen (vom Menschen verursachten) Klimawandel.
- Die Dynamik der natürlichen Klimaschwankungen, die das Klima prägen, muss bei der Auseinandersetzung mit dem Klimawandel berücksichtigt werden.