



Der tropische Pazifik ist eine Schlüsselregion für Klimaveränderungen. Dies verdeutlicht das sich zurzeit entwickelnde Klimaphänomen El Niño im tropischen Pazifik mit seinen Auswirkungen auf das Weltwetter. Klimamodelle haben das El-Niño-Ereignis schon einige Monate im Voraus korrekt prognostiziert, wie auch die langfristige durch die Menschen verursachte globale Temperaturentwicklung der vergangenen Jahrzehnte, erläutert Professor Dr. Latif. Trotzdem können wir uns nicht auf den Erfolgen der vergangenen Jahre ausruhen: Die in unserer Studie vorgestellten Analysen stützen die Annahme, dass eine höhere Modellauflösung und damit einhergehend die Einbeziehung bisher nicht aufgelöster kleinräumiger Prozesse ein wichtiger Schritt sein kann, damit die Klimamodelle auf der regionalen Skala noch genauer werden.

Dies erfordere einerseits deutlich größere Rechnerkapazitäten und andererseits eine noch engere Verknüpfung der Modelle mit den Messungen. Klar sei aber trotz einiger regionaler Abweichungen zwischen den Modellen und den Beobachtungen, dass die globale Erwärmung unvermindert fortschreiten werde, sollten die atmosphärischen Treibhausgaskonzentrationen weiter ansteigen.

Original-Publikation:

Latif, M., Bayr, T., Kjellsson, J. et al. (2023): Strengthening atmospheric circulation and trade winds slowed tropical Pacific surface warming. Nature Communications Earth & Environment, doi: <https://doi.org/10.1038/s43247-023-00912-4>

Links:

<https://www.geomar.de/entdecken/ozean-und-klima/modellsimulationen> GEOMAR Entdecken: Wie Modellsimulationen helfen, unser Klimasystem besser zu verstehen

Bildmaterial:

Unter www.geomar.de/n9039 steht Bildmaterial zum Download bereit.

Kontakt:

Ann Kristin Montano (GEOMAR, Kommunikation & Medien), [media\(at\)geomar.de](mailto:media(at)geomar.de)