

Wie geologische Aktivitäten unter Wasser El-Niño-Ereignisse beeinflussen könnten

geschrieben von Chris Frey | 16. September 2026

Ein Geologe verweist auf Unterwasserausbrüche, die Wärme des Meeresbodens und den Feuerring als Hinweise auf einen bisher übersehenen Faktor.

[James Edward Kamis](#)

Obwohl die mit El Niño verbundenen gekoppelten Ozean-Atmosphäre-Prozesse gut erforscht sind, bleiben Fragen offen, was den Beginn, die Stärke und den Zeitpunkt einzelner Ereignisse bestimmt.

Ein hier untersuchter Ansatz besagt, dass geologische Aktivitäten am Meeresboden eine bisher unterschätzte Rolle spielen könnten.

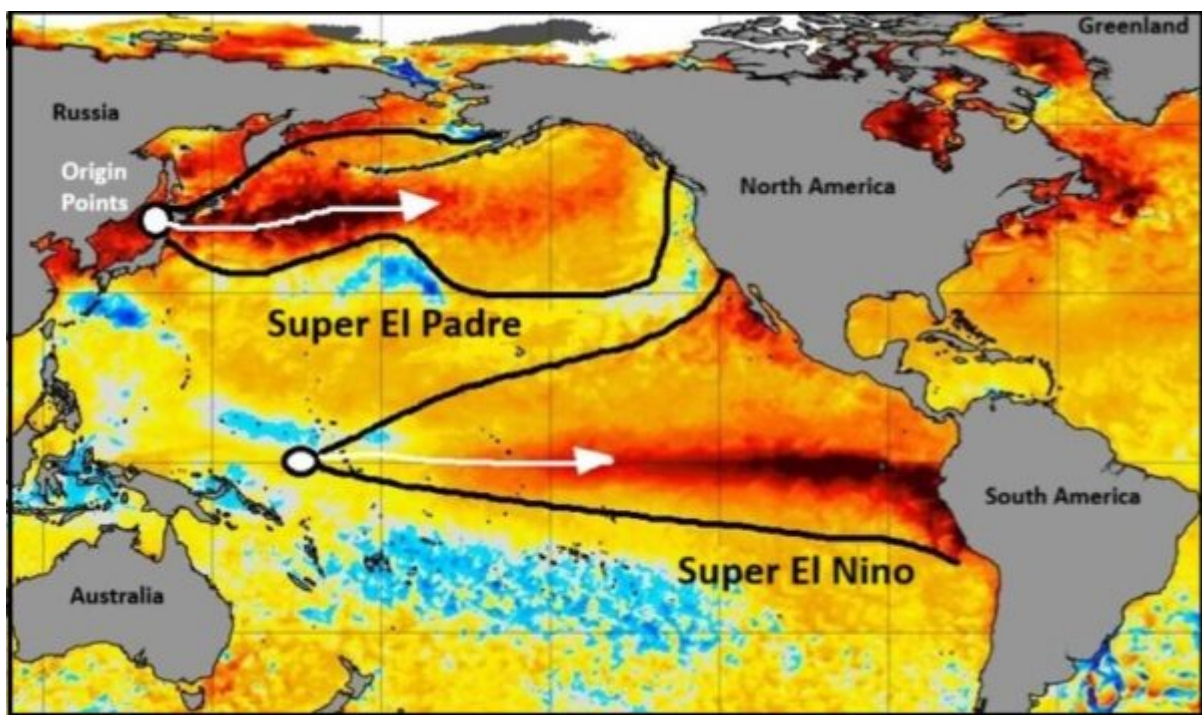


Abbildung 1. Temperaturen im Pazifik am 27.07.2026 (NOAA) mit den vorgeschlagenen Entstehungsorten und Strömungsrichtungen für „Super El Padre“ und „Super El Niño“. Kartenquelle: NASA; Beschriftung: J. Kamis.

Nach dieser Hypothese wären Veränderungen der [Passatwinde](#) eher Teil der Reaktion als die auslösende Ursache. Als Auslöser werden Wärme und Stoffe angesehen, die aus geologischen Formationen am Meeresboden im

westlichen Zentralpazifik freigesetzt werden, darunter hydrothermale Quellen, Unterwasservulkane und große Verwerfungen.

Wie sich El Niños entwickeln

1. Ein vorgeschlagener Prozess geht davon aus, dass sich eine tiefe Magmakammer unterhalb des vermuteten Entstehungspunkts erwärmt und unter erhöhten Druck gerät, wodurch Magma und erhitzte Flüssigkeiten durch Klüfte nach oben in Richtung Meeresboden strömen können.
2. Die Hypothese geht ferner davon aus, dass ein früher Wärmeeintrag nahegelegene, Methanhydrat enthaltende [Sedimente](#) destabilisieren könnte, wobei kälteres Wasser die Erwärmung oberhalb des Quellgebiets vorübergehend ausgleichen würde. Um diesen Vorgang zu bestätigen, wären jedoch Belege erforderlich, die diesen spezifischen Prozess mit dem Einsetzen von ENSO in Verbindung bringen.
3. Dem Vorschlag zufolge würde anhaltende geologische Wärme dann das darüber liegende Wasser erwärmen, das durch die Ozeanzirkulation nach Osten transportiert werden könnte, während ein Teil der Wärme die Oberfläche erreicht.
4. Ein weiterer vorgeschlagener Schritt besteht darin, dass ein abnehmender geologischer Wärmefluss zur anschließenden Abkühlung beitragen könnte. Um einen direkten Zusammenhang mit dem Einsetzen von La Niña nachzuweisen, wären Beobachtungsdaten erforderlich.

Weitere Einzelheiten zur Entstehung eines El Niño finden Sie in diesen früheren Artikeln von „Climate Change Dispatch“ [hier](#), [hier](#), [hier](#), [hier](#), [hier](#), [hier](#) und [hier](#).

Beweise für eine geologische Ursache

Mehrere Beobachtungen stützen diese Hypothese. Im äquatorialen Pazifik kommt es immer wieder zur El-Niño-Erwärmung, während untermeerische vulkanische und hydrothermale Systeme Helium, Wärme und Nährstoffe wie Eisen und Phosphor freisetzen können.

Diese Beobachtungen zeigen, dass geologische Prozesse die Chemie und Temperatur des Ozeans beeinflussen können, doch sie beweisen für sich genommen nicht, dass diese Prozesse El Niño auslösen.

Auch die Vorhersage des Zeitpunkts und der Stärke von ENSO-Ereignissen bleibt weiterhin eine Herausforderung. Eine Möglichkeit, die diese Hypothese aufwirft, besteht darin, dass ein nicht modellierter geologischer Beitrag für einen Teil der Vorhersagefehler verantwortlich sein könnte, obwohl die Schwierigkeit der Vorhersage allein noch keinen geologischen Auslöser belegt.

Das vermutete Ursprungsgebiet liegt entlang des Pazifischen [Feuerrings](#). Im Mai 2026 registrierten Satelliten einen unerwarteten Unterwasser-

Vulkanausbruch in der zentralen [Bismarcksee](#).

Die NASA beschrieb einen geologisch komplexen, nur unzureichend kartierten Meeresboden mit Verwerfungen, vulkanischen Formationen, Gräben, Steilhängen sowie aktiven Subduktions- und Spreizungszonen. Der Ausbruch bestätigt eine aktive Unterwassergeologie in der gesamten Region; um diese Aktivität mit einer El-Niño-Erwärmung auf Beckenebene in Verbindung zu bringen, wären jedoch weitere Belege erforderlich.

Die mit einem starken El Niño verbundene Wärmemenge ist enorm. Damit eine Hypothese geologischen Ursprungs einen wesentlichen Teil dieser Erwärmung erklären kann, müsste die vorgeschlagene Wärmequelle am Meeresboden jedoch quantifiziert und mit dem betreffenden [Wärmegehalt](#) des Ozeans verglichen werden. Diese Berechnung der Energiebilanz bleibt ein entscheidender Test für die Hypothese.

Entstehung eines *El Padre*

Ein zweites großes Warmwassergebiet im Nordpazifik – hier als „El Padre“ bezeichnet, anstatt einer etablierten wissenschaftlichen Bezeichnung – könnte eine Untersuchung hinsichtlich eines möglichen geologischen Beitrags rechtfertigen. Der nordwestliche Pazifik umfasst aktive geologische Systeme wie [Kikai](#) und den [Japan-Graben](#).

Kikai ist nach wie vor ein aktives Vulkansystem, und durch untermeerische vulkanische sowie hydrothermale Aktivitäten können Gase und erhitzte Flüssigkeiten in die umgebenden Gewässer freigesetzt werden. Ob die Wärme aus Kikai oder anderen regionalen Quellen ausreicht, um die beobachtete [Wärmeanomalie](#) im Nordpazifik (Warmblob) zu erzeugen, ist bislang nicht nachgewiesen worden.

Weitere vorgeschlagene Erklärungen umfassen Schwankungen im Zusammenhang mit der Pazifischen Dekadischen Oszillation (PDO) sowie längerfristige Klimaveränderungen.

El Padre Ocean Floor Molten Lava and Lava on Flank of Volcano

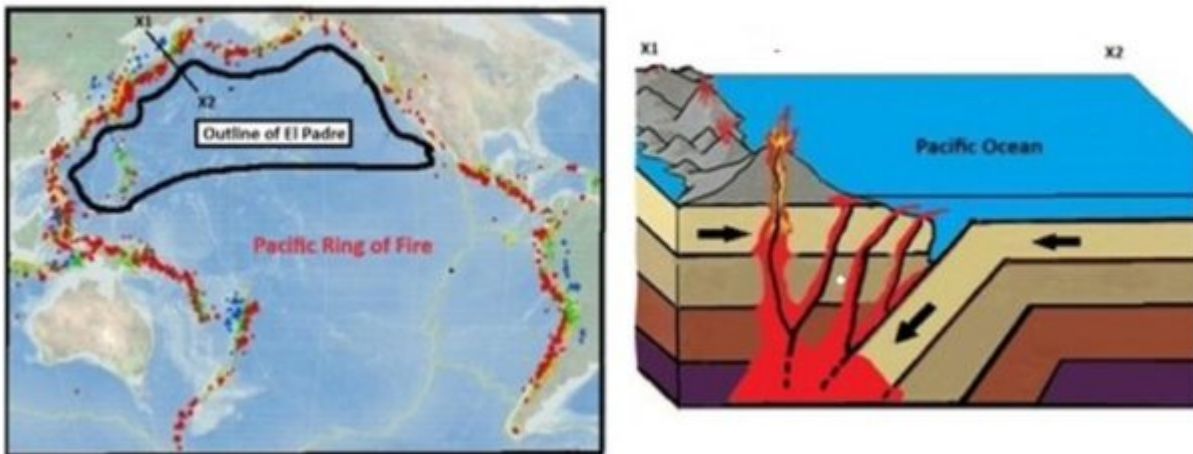


Abbildung 2. Links: Der Pazifische Feuerring und der für 2026 vorgeschlagene Umriss von „El Padre“. Rechts: Schematische Darstellung, die zeigt, wie geschmolzene Lava entlang einer geneigten Verwerfung zum Meeresboden aufsteigt. Bilder aus dem öffentlichen Bereich; Beschriftung: J. Kamis.

Ein Ansatz geht davon aus, dass Magma und erhitzte Flüssigkeiten, die sich in den Jahren 2025–2026 entlang von Verwerfungen im westlichen Pazifischen Feuerring bewegten, Wärme an den darüber liegenden Ozean abgeben haben.

Ähnlichkeiten zwischen den beiden Warmwassergebieten könnten eine Untersuchung eines gemeinsamen geologischen Einflusses rechtfertigen, doch Ähnlichkeit allein belegt noch keine gemeinsame Ursache. „La Madre“ ist, ebenso wie „El Padre“, hier lediglich eine Begriffsbezeichnung und keine etablierte wissenschaftliche Klassifizierung.

Die relativ scharfen Grenzen einiger Warmwasser-Anomalien könnten auf Hinweise auf lokale Wärmequellen und den Transport durch Meeresströmungen untersucht werden. Eine solche Geometrie legt diese Hypothese nahe, ist jedoch kein eindeutiger Hinweis auf einen geologischen Ursprung.

Der Pazifische Feuerring

Die Entstehung der beiden Warmwassergebiete fiel mit erheblicher geologischer Aktivität rund um den Pazifischen Feuerring zusammen. Der Feuerring ist ein ausgedehntes System aus Verwerfungen und Vulkanen, das für die meisten Erdbeben und viele große Vulkanausbrüche auf der Erde verantwortlich ist.

Der [Unterwasserausbruch](#) vor Tonga im Januar 2022 hat zudem gezeigt, dass große Ereignisse am Meeresboden ohne große Vorwarnung auftreten können.

Der zeitliche Zufall allein belegt jedoch nicht, dass die Aktivität des Feuerrings die Erwärmung der Ozeane verursacht hat.

Eine Häufung bedeutender Erdbeben im Jahr 2026 liefert einen weiteren Grund, mögliche geologische Ursachen zu untersuchen. Um einen kausalen Zusammenhang nachzuweisen, müsste gezeigt werden, dass Zeitpunkt, Ort und Stärke der damit verbundenen Wärmeabgaben mit den beobachteten Veränderungen der Meerestemperaturen übereinstimmen.

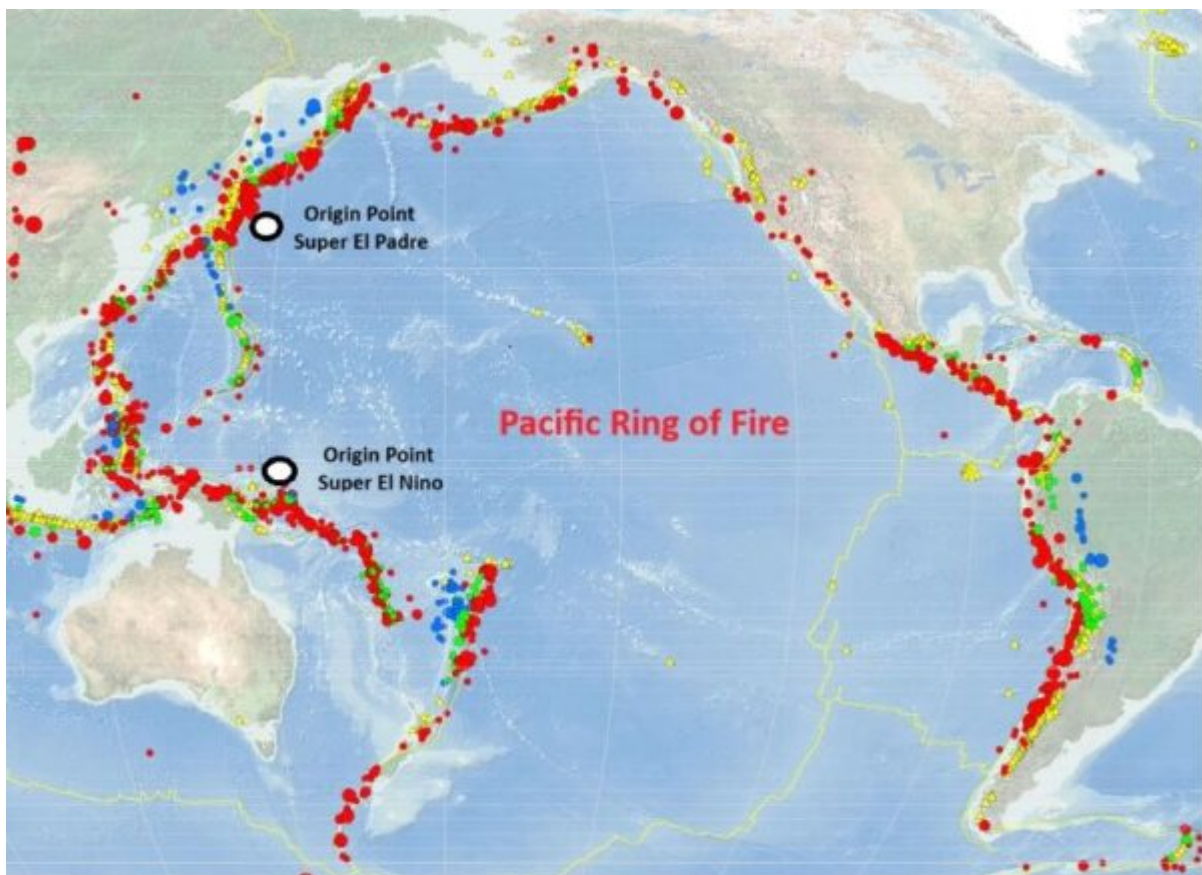


Abbildung 3. Der Pazifische Feuerring, markiert mit historischen Erdbeben, sowie die vorgeschlagenen Entstehungsorte von „Super El Padre“ und „Super El Niño“. Bildquelle: NASA; Beschriftung: J. Kamis.

Warum die Kartographie des Meeresbodens eine Rolle spielt

Die Ozeane bedecken etwa 71 Prozent der Erde, und ein Großteil des Meeresbodens ist noch nicht hochauflösend kartiert. Die Kartierungen von [GEBCO/Seabed](#) 2030 zeigen tiefe Becken, Gebirgsketten, Gräben, Verwerfungen und vulkanische Formationen, welche die geologische Komplexität verdeutlichen, die unter den Ozeanen verborgen liegt.

Selbst detaillierte Karten relativ kleiner Gebiete im Pazifik zeigen zahlreiche geologische Merkmale. Das lässt reichlich Raum für unentdeckte Schlote, Verwerfungen und Vulkane, doch ihre bloße Existenz belegt noch nicht, dass ihre gesamte Wärmeabgabe die ENSO wesentlich

beeinflusst. Die Messung dieser Wärmeabgabe ist für die Überprüfung dieser Hypothese unerlässlich.

Zusammenfassung

In diesem Vorschlag wird argumentiert, dass geologische Aktivitäten am pazifischen Meeresboden möglicherweise einen größeren Beitrag zu El Niño und den Warmwasseranomalien im Nordpazifik leisten als in den derzeitigen Erklärungsmodellen berücksichtigt wird.

Die Unterwassergeologie überträgt zweifellos Wärme, Gase und Chemikalien in den Ozean, und ein Großteil des tiefen Meeresbodens ist nach wie vor unvollständig kartiert und überwacht.

Um nachzuweisen, dass diese Prozesse Temperaturanomalien im Beckenmaßstab erzeugen und nicht nur begleiten oder lokal beeinflussen, sind direkte Messungen sowie eine Energiebilanz erforderlich, welche die beobachtete Erwärmung berücksichtigt.

Biographie

James Edward Kamis ist ein Geologe im Ruhestand mit zweiundvierzig Jahren Berufserfahrung. Er hat einen Bachelor of Science in Geologie von der Northern Illinois University und einen Master of Science in Geologie von der Idaho State University. In seinen Arbeiten vertritt er die These, dass geologische Kräfte klimabezogene Ereignisse maßgeblich beeinflussen können – eine Theorie, die er in seiner „[Plate Climatology Theory](#)“ und in seinem neuesten [Buch](#) „Geological Impacts on Climate“ ausführlich darlegt.

Link:

<https://climatechangedispatch.com/geological-activity-influence-el-ninos/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE