

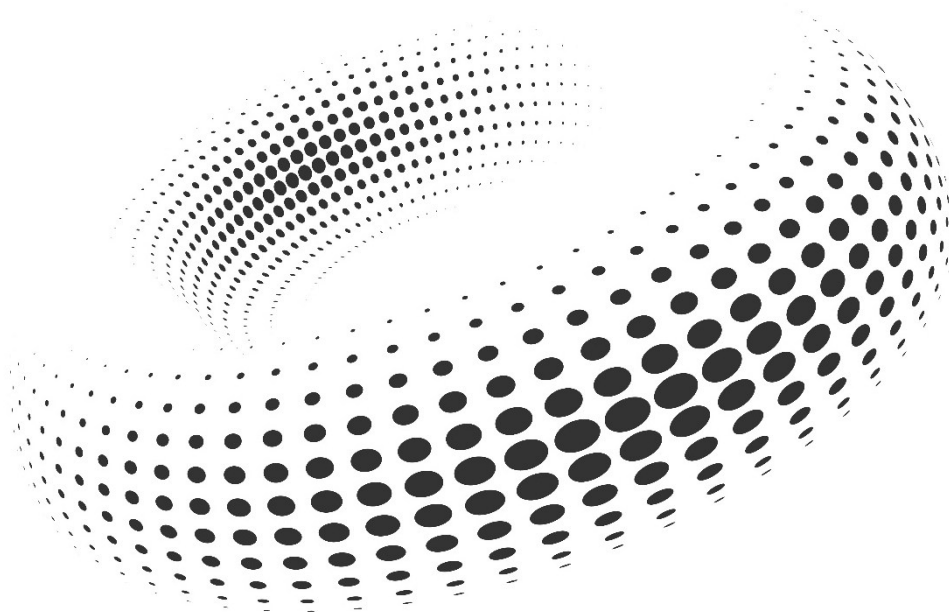
Zwischenbilanz

Hurrikan-Saison 2026

Tropische Wirbelsturmaktivität
im Atlantik und Pazifik

ACE-Bewertung und Modellabgleich

1



Zusammenfassung und klimatischer Kontext

Die tropische Wirbelsturmsaison 2026 auf der nördlichen Hemisphäre zeigt bis zur Mitte der Saison eine extrem ausgeprägte Asymmetrie zwischen dem atlantischen und dem pazifischen Becken. Während der Nordatlantik eine ungewöhnlich ruhige Phase verzeichnet und die Aktivität deutlich unter den langjährigen Durchschnittswerten liegt, weist der Ost- und Zentralpazifik eine hochgradig überdurchschnittliche Sturmaktivität auf. Hauptursache für dieses zweigeteilte Bild ist ein stark ausgeprägtes El Niño-Ereignis im äquatorialen Pazifik. Die aktuelle Meeresoberflächentemperatur in der Niño 3.4-Region liegt 2.9° Celsius über dem klimatologischen Durchschnitt (Abbildung 1)¹ und damit auf rekordhohem Niveau.

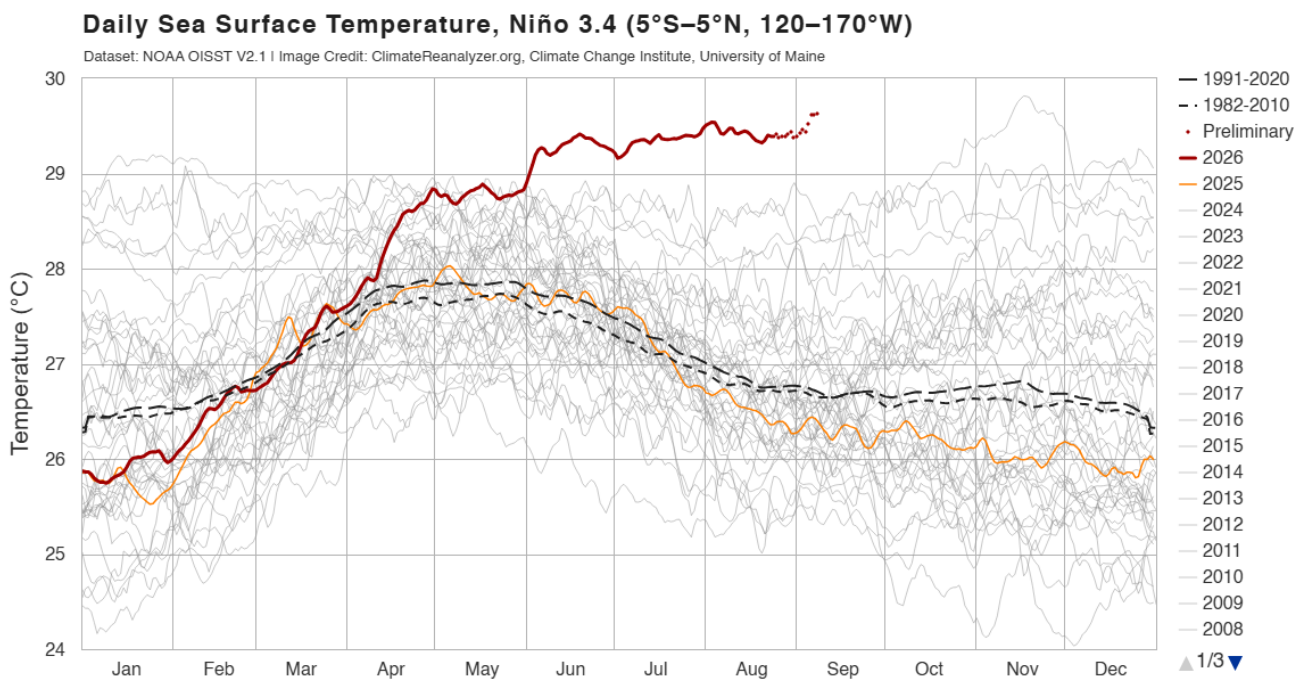


Abbildung 1

Die dadurch ausgelösten Fernbeziehungen in der atmosphärischen Zirkulation steuern das Tropenwetter global: Im Atlantik führt El Niño zu starker vertikaler Windscherung und verstärktem Absinken von Luftmassen, was die Entwicklung von Gewitterkomplexen hemmt. Im Pazifik hingegen begünstigen die überdurchschnittlich warmen Meeresoberflächentemperaturen (SSTs) die rasche Intensivierung tropischer Zyklone.

Kern-Erkenntnis aus der Zwischenbilanz

Der globale Ausgleichsmechanismus der Atmosphäre zeigt sich 2026 in Reinform: Ein historisch niedriger Aktivitätsindex im Atlantik steht einer der aktivsten Pazifik-Saisons der letzten Jahre gegenüber.

¹ https://climatereanalyzer.org/clim/sst_daily/?dm_id=nino3.4, Vergleich zu 1982-2010

Die Accumulated Cyclone Energy (ACE)²

Zur objektivierten Erfassung und Vergleichbarkeit der Sturmaktivität, sowohl zwischen den ozeanischen Becken als auch im historischen und jahreszeitlichen Verlauf, reicht die bloße Anzahl benannter Stürme nicht aus. Standardmässig wird daher der Accumulated Cyclone Energy (ACE) Index herangezogen. Dieser Parameter misst die kinetische Gesamtenergie, die durch tropische Wirbelstürme während ihrer Lebensdauer freigesetzt wird. ACE ist somit kein direkter Schadensindex, sondern misst die Aktivität in einem Ozeanbecken.

$$ACE = 10^{-4} \times \sum (v_{\max})^2$$

wobei $v_{\max}$ in Knoten (kn) alle 6 Stunden gemessen wird.

Signifikanz des ACE-Indikators: Da die Windgeschwindigkeit quadratisch in die Formel eingeht, tragen intensive und langlebige Systeme überproportional mehr zum ACE-Wert bei als zahlreiche kurzlebige, schwache Tropenstürme.

² https://en.wikipedia.org/wiki/Accumulated_cyclone_energy

Detaillierte Analyse der unterschiedlichen Becken³

Trotz der reduzierten Aktivität im Nordatlantik sehen wir über die gesamte nördliche Hemisphäre eine gegenüber der historischen Klimatologie (Durchschnitt der Jahre 1991-2020) um rund 30% erhöhte Sturmaktivität, die insbesondere durch die sehr aktive Sturmentwicklung im Nordwestpazifik getrieben wird. Im Folgenden betrachten wir die wichtigsten Regionen im Einzelnen:

Nordatlantik und Karibik «stark unterdurchschnittlich»

Bisheriger Verlauf: Die Saison verlief im Atlantik bislang äusserst verhalten. Tropensturm Bertha war das bisher stärkste Ereignis, löste sich aber rasch wieder auf.

Entwicklungshemmnisse:

- Vertikale Windscherung: Starke Höhenwinde durch El Niño hemmen Sturmentwicklung
- Sahara-Staub (SAL): Trockene Luft hemmt Schauerbildung.

ACE-Status: weniger als 10% des saisonalen Mittelwerts (1991-2020).

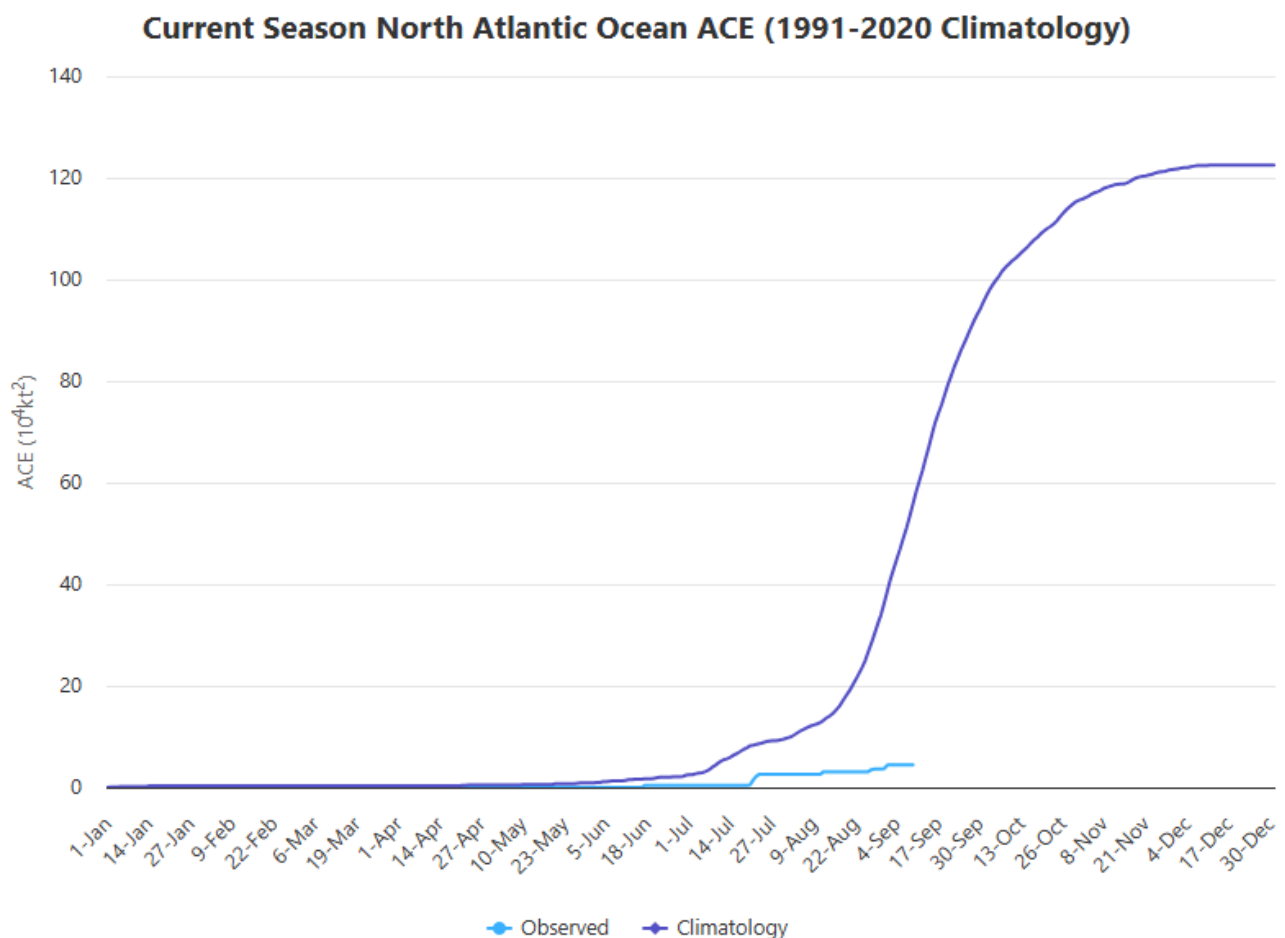


Abbildung 2⁴

³ <https://tropical.atmos.colostate.edu/Realtime/>

⁴ <https://tropical.atmos.colostate.edu/Realtime/index.php?loc=northatlantic>

Nordostpazifik (östlich von 180°) «stark überdurchschnittlich»

Bisheriger Verlauf überdurchschnittlicher Aktivität: Bisher 15 benannte Stürme registriert, davon 6 Hurrikane, darunter 4 schwere Hurrikane wie Genevieve und Lowell (Kategorie 5), Lala und Karina (Kategorie 4).

Begünstigende Faktoren:

- Hohe SSTs: Wassertemperaturen über 29–30°C
- Geringe Windscherung: Begünstigt ungestörte Ausbildung von Tropenstürmen.

ACE-Status: mehr als 90% über dem Mittelwert (1991-2020).

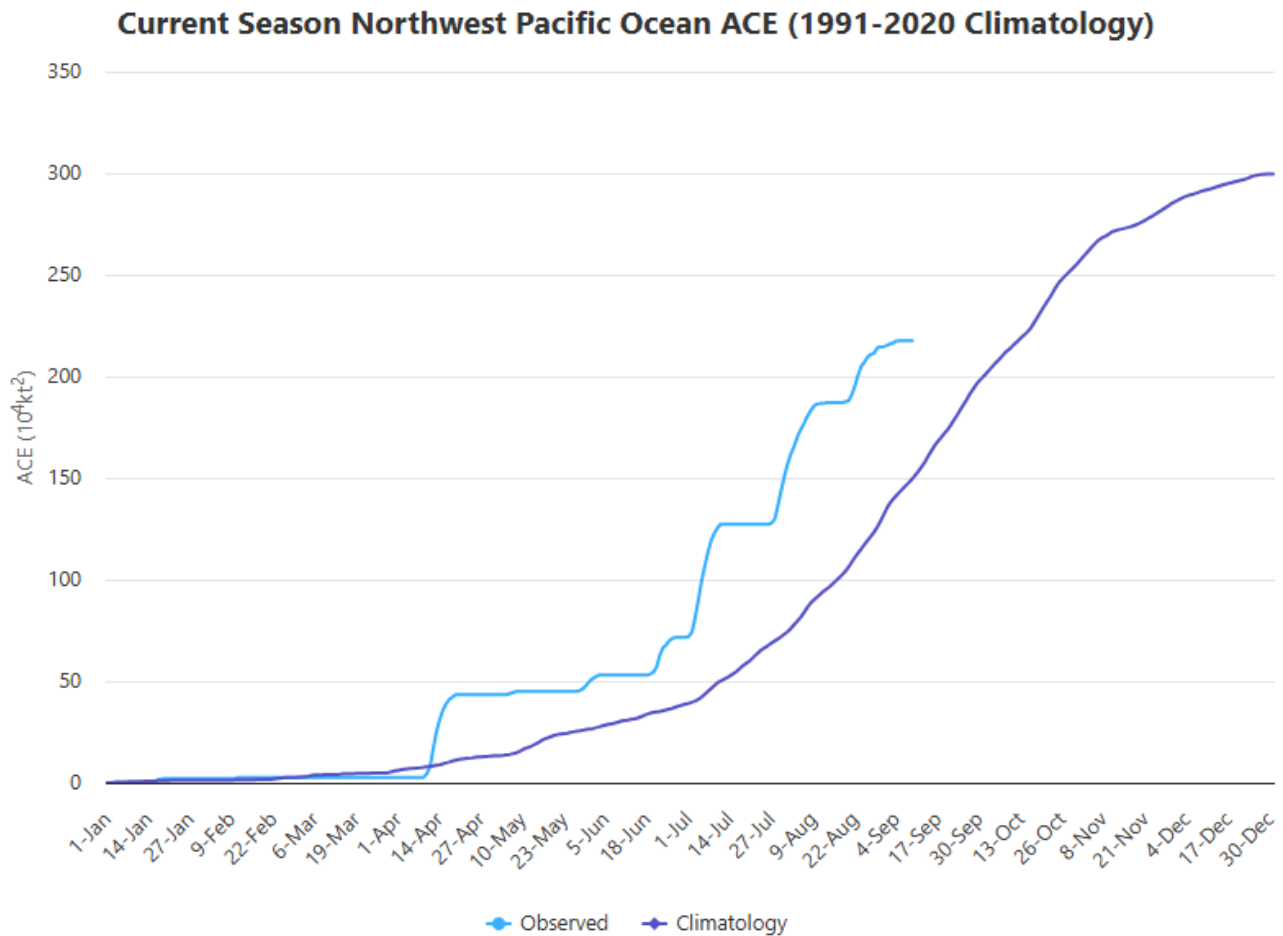


Abbildung 3⁵

Nordwestpazifik (westlich von 180°) «überdurchschnittlich»

Bisheriger Verlauf: Frühstart und hohe Aktivität: Bisher 20 benannte Stürme, darunter 8 Hurrikane, davon 4 der höchsten Kategorie (Sinlaku, Bavi, Dolphin, Saudel).

Begünstigende Faktoren:

- Hohe SSTs: Wassertemperaturen über 29–30°C
- Geringe Windscherung: Begünstigt ungestörte Ausbildung von Tropenstürmen.

ACE-Status: etwa 45% über dem Mittelwert (1991-2020).

⁵ <https://tropical.atmos.colostate.edu/Realtime/index.php?loc=northeastpacific>

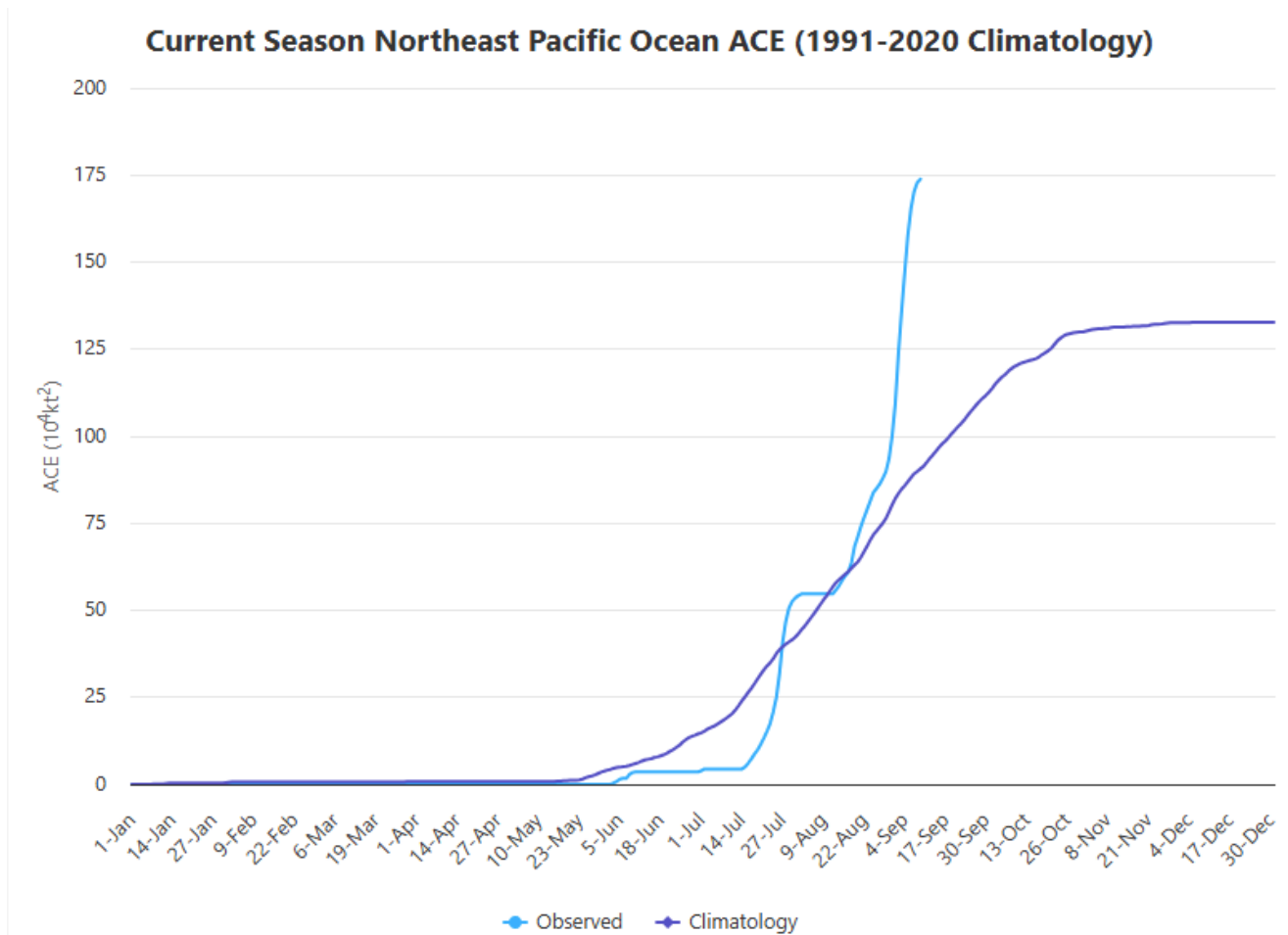


Abbildung 4⁶

⁶ <https://tropical.atmos.colostate.edu/Realtime/index.php?loc= northwestpacific>

Abgleich mit den Prognosemodellen (Forecast Check)

Vor Saisonbeginn und während der Saison gaben führende Institute wie die National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)⁷ und die Colorado State University (CSU)⁸ ihre saisonalen Vorhersagen ab. Die stark divergierende Sturmaktivität in den beiden Regionen und insbesondere die unterdurchschnittliche Aktivität im Atlantik steht im Einklang mit den publizierten Vorhersagen. Die nachfolgende Tabelle vergleicht die offiziellen Prognoserahmen mit den bis zur Mitte der Saison beobachteten Trends:

Parameter	Atlantik Prognose (NOAA/CSU)	Nordostpazifik Prognose (NOAA)	Beobachteter Trend (Mid-Season)
Gesamtsaison-Einstufung	Unterdurchschnittlich (~75%)	Überdurchschnittlich (~70%)	Prognose bestätigt
Benannte Stürme (Named Storms)	7 – 13 Stürme	15 – 22 Stürme	Atlantik: 5 Pazifik: 15
Hurrikane Gesamt	2 – 6 Hurrikane	9 – 14 Hurrikane	Atlantik: 0 Pazifik: 6
Major Hurrikane (Kat. 3+)	0 – 2 Major Hurrikane	5 – 9 Major Hurrikane	Atlantik: 0 Pazifik: 4
Prognostizierter ACE-Bereich	30% – 90% des Medians	120% – 190% des Medians	Atlantik extrem niedrig (<10%), Pazifik hoch
Hauptsteuerungsmuster	Hohe Windscherung (El Niño)	Warmwasser-Anomalie (El Niño)	Atmosphärische Kopplung voll aktiv

Auswirkungen auf den CAT-Bond-Markt

Ein ausgeprägtes El Niño Ereignis kann die Intensität von Dürren, Überschwemmungen, Hitzewellen und Waldbränden verstärken. Regionen wie Südostasien, Südamerika, Ostafrika und der indische Subkontinent sind besonders gefährdet. Die damit verbundenen Ernteaufschläge, steigenden Lebensmittelpreisen und Ernährungsunsicherheit stellen zwar eine Herausforderung für die Weltgemeinschaft dar, jedoch handelt es sich dabei um Risiken, die im CAT-Bond-Markt derzeit nicht abgedeckt sind. Hawaii ist Bestandteil einiger CAT Bond Transaktionen. Anleger in CAT Bonds sind somit zu der höheren Sturmaktivität im Pazifik exponiert, allerdings ist der Beitrag zum Risiko des CAT Bond-Marktes aus diesem Bundesstaat sehr klein. Selbst ein substanzielles Schadensereignis in Hawaii dürfte daher nur zu geringfügigen Auswirkungen auf den CAT Bond-Markt führen. Die grössten Risiken, die CAT Bond Investoren schultern, sind Erdbeben und Hurrikane in den USA. Da die US-Küste primär von Hurrikänen mit Ursprung im Atlantik betroffen ist, führt die reduzierte Sturmaktivität im Atlantik zu einer verringerten Wahrscheinlichkeit für grössere Schadenszahlungen. Ohne relevante Ereignisse für gegenüber US-Hurikanrisiken exponierten CAT Bonds ist daher eine dem typischen saisonalen Verlauf entsprechende Aufwertung dieser CAT Bonds zu erwarten. Andererseits resultiert eine unterdurchschnittliche Schadenslast in einem Anwachsen des Kapitalstocks über die verdienten Risikoprämien. Infolgedessen steht für zukünftige Risikodeckung mehr Kapital zur Verfügung, was den Wettbewerb um die Übernahme von Risiken verschärfen und zu einer rückläufigen Prämienentwicklung führen könnte. Dieser Mechanismus wirkt vor allem bei Neuemissionen und Erneuerungen, jedoch ist die Prämienentwick-

⁷ <https://www.noaa.gov/news-release/noaa-maintains-prediction-for-below-normal-atlantic-hurricane-season/>
https://cpc.ncep.noaa.gov/products/Epac_hurr/index.shtml

⁸ <https://tropical.colostate.edu/Forecast/2026-08.pdf>

lung auch von anderen Faktoren wie Kapitalzuflüssen, Anlegerallokation, anderen Verlustereignissen, Rückversicherungsnachfrage, Modelländerungen und der Kapazität der Sponsoren abhängig.

Risiko-Einschätzung & Ausblick für die zweite Saisonhälfte

Obwohl die Zahlen für den Atlantik beruhigend wirken, mahnen Meteorologen traditionell zur Vorsicht. Die statistische Spitze der Atlantik-Saison liegt zwischen Mitte August und Ende Oktober. Auf diesen Zeitraum entfielen historisch über 80% der Sturmaktivität.⁹ Auch in klimatisch "ruhigen" oder unterdurchschnittlichen Jahren kann ein einziger Landfall verheerende Schäden anrichten wie Hurrikan Andrew 1992.

"Hurrikan Andrew"

Ein niedriger Gesamt-ACE im Atlantik ist kein Garant für Sicherheit an den Küsten. Das historische Jahr 1992 war ebenfalls ein starkes El-Niño-Jahr mit extrem geringer Gesamtaktivität. Dennoch traf in diesem Jahr Hurrikan Andrew, ein Sturm der höchsten Kategorie-5, auf Florida und richtete erhebliche Schäden an. Ein einziges System reicht aus, um eine Saison zur Katastrophe zu machen.

Für den Pazifik bleibt die Bedrohungslage für die mexikanische Westküste sowie für die Inselgruppe Hawaii bis in den Spätherbst hinein erhöht, da die Wassertemperaturen auf hohem Niveau verharren und El Niño weiterhin günstige Entstehungsbedingungen schafft.

⁹ <https://tropical.atmos.colostate.edu/Realtime/index.php?loc=northatlantic>