

Neue Paläo-Forschung: der aktuelle „Klimawandel“ hatte keine direkte Auswirkung auf Niederschläge

geschrieben von Chris Frey | 18. Mai 2026

[Kenneth Richard](#)

Drei neue Baumring-Rekonstruktionen (für die Zeiträume 1320–2021, 1720–2014 und 1657–2020 n. Chr.) belegen, dass natürliche Schwankungen in den paläoklimatischen Aufzeichnungen vorherrschen.

In den letzten 300 bis 700 Jahren hat sich in Skandinavien, Asien oder Zentralgriechenland kein Niederschlagsmuster herausgebildet, das mit anthropogenen Einflüssen oder dem CO₂-Anstieg seit 1950 in Verbindung gebracht werden könnte ([Stridbeck et al., 2026](#); [Cai et al., 2026](#); [Sakalis und Kastridis, 2025](#)).

Extreme Niederschlagsdefizite (Dürren) waren vor 1950 im subarktischen Schweden und auf dem Tibetischen Plateau (TP) weitaus häufiger und ausgeprägter als danach.

So gab es beispielsweise zwischen 1865 und 1950 drei Megadürren auf dem TP, während zwischen 1950 und 2014 nur eine auftrat ([Cai et al., 2026](#)). Die Jahre mit schwerer Dürre auf dem TP waren 1735 und 1914 schlimmer als 2009.

Die folgenden Graphiken sind mit Google Translate übersetzt ohne die Möglichkeit, stilistische Verbesserungen vorzunehmen. A. d. Übers.

Sieben Jahrhunderte Niederschlag rekonstruiert anhand der Jahrringbreite der Waldkiefer im subarktischen Schweden

Petter Stridbeck¹, Jesper Björklund^{1,2}, Fredrik Charpentier Ljungqvist^{3,4}, Jennie Sandström, Mauricio Fuentes¹, Paul J. Krusic^{3,4}, Zhi-Bo Li¹ und Kristina Seftigen¹

Veröffentlicht: 4. März 2026

Wir präsentieren die erste auf Baumringen basierende Niederschlagsrekonstruktion aus dem borealen subarktischen Schweden, die bis ins Mittelalter zurückreicht (mit EPS > 0,85 von 1320 n. Chr. bis 2021 n. Chr.). Dürrebezogene Variablen wie Niederschlag, SPEI, Sonnenschein, Bewölkung und Meeresspiegeldruck korrelieren signifikant mit der Chronologie während einer kurzen, aber kritischen Jahreszeit, die typischerweise vom späten Frühling bis zum frühen Sommer reicht, mit keinem oder nur geringem Klimasingnal jenseits von Anfang Juli

Während des Maunder-Minimums (1645–1715 n. Chr.) waren die Wachstumsbedingungen am Standort jedoch im Allgemeinen ungünstig, was darauf hindeutet, dass während einer Periode, die als kalt gilt (z. B. Esper et al., 2024), trockene Bedingungen vorherrschten. Dies stellt eine bemerkenswerte Ausnahme von der an unserem Standort beobachteten Klima-Wachstums-Beziehung dar. Die Gründe hierfür, einschließlich der möglichen Rolle unterschiedlicher hydroklimatischer Bedingungen, erfordern weitere Untersuchungen.

Schwere Dürren in ganz Europa im vergangenen Jahrtausend sind deutlich in europäischen Baumringdaten erkennbar (Cook et al., 2015). Dürren, die manchmal mehrere Jahre andauerten, traten auch während Teilen der Kleinen Eiszeit auf und sind in historischen Daten (Pfister und Wanner, 2021) und Baumringdaten in Mitteleuropa gut dokumentiert (Büntgen et al., 2021; Aro-sioheutigen Finnland starb während dieser Hungersnot fast ein Drittel der Bevölkerung (Huhtamaa et al., 2022).

Das Maunder-Minimum trug zu harten Bedingungen in ganz Europa bei, mit schweren Ernteausfällen in vielen Regionen in den 1690er Jahren (Ljungqvist et al., 2024), einschließlich der nordischen Länder, die in der großen Hungersnot von 1695–1697 gipfelten (Dribe et al., 2017). Im Jahr 1695 starb während dieser Hungersnot fast ein Drittel der Bevölkerung (Huhtamaa et al., 2022).

Clin Res 37, 46–48 | 2026
 www.elsevier.com/locate/sera
 © Autor(en) 2026. 4.0 Lizenz vorbehalten.
 Bild: Illustration von ABR Creative Commons

Beobachteter vs. vorhergesagter Niederschlag (Mai-Juni)

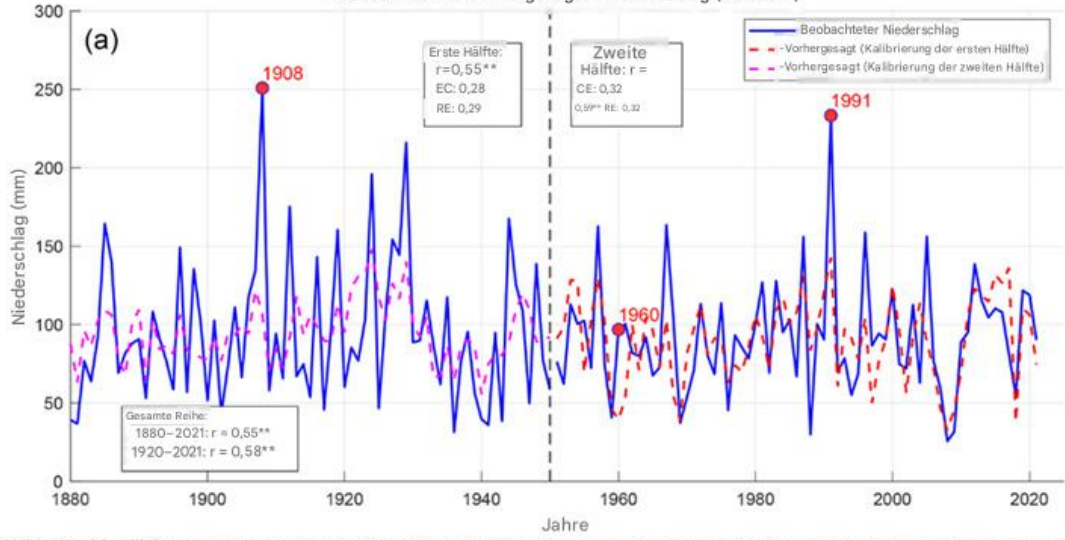


Abbildung 8. (a) Kalibrierung und Validierung des Modells für die Niederschläge im Mai und Juni. Der Zeitraum 1880–2021 ist in zwei Abschnitte unterteilt (1880–1950 und 1951–2021), für die jeweils lineare Regressionen angepasst wurden. Die blaue Linie stellt die beobachteten Niederschläge dar, während die gestrichelte Linie die auf Basis des linearen Regressionsmodells rekonstruierten Werte der anderen Hälfte des Zeitraums zeigt. Die Leistungsfähigkeit des Modells wird anhand des Effizienzkoeffizienten (CE), der Fehlerreduktion (RE) und der Pearson-Korrelation (r) zwischen beobachteten und modellierten Niederschlägen bewertet.

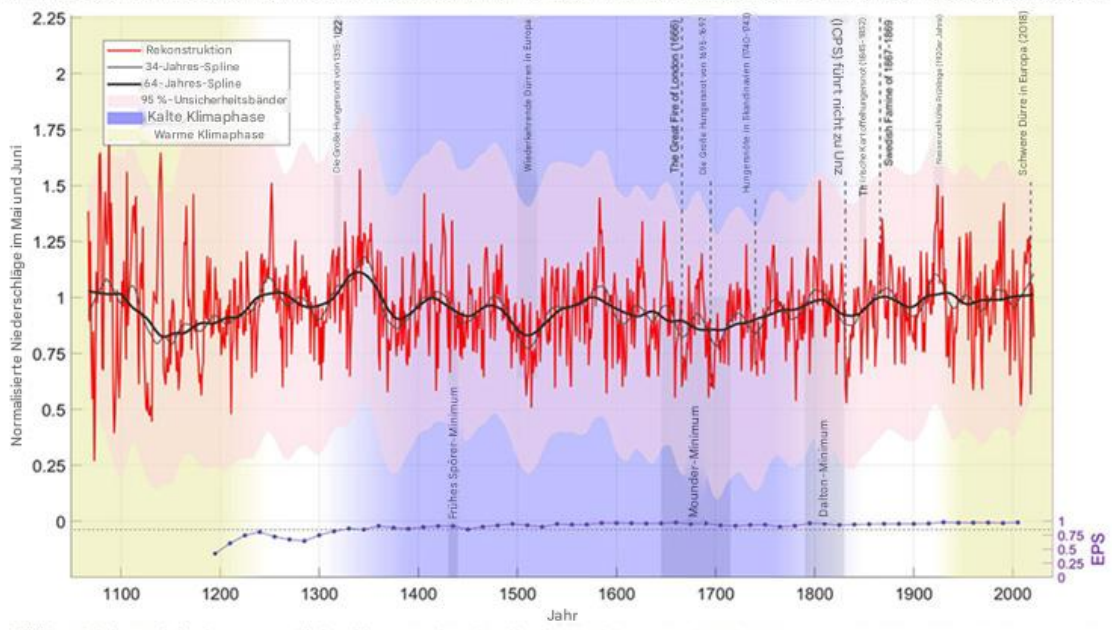
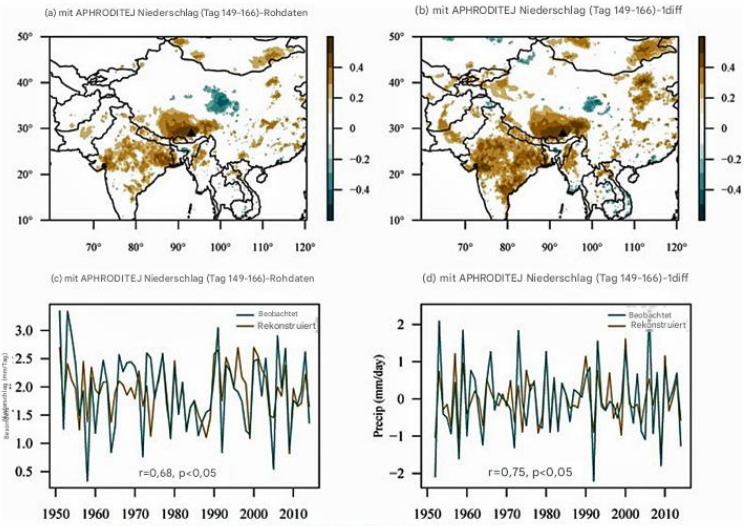
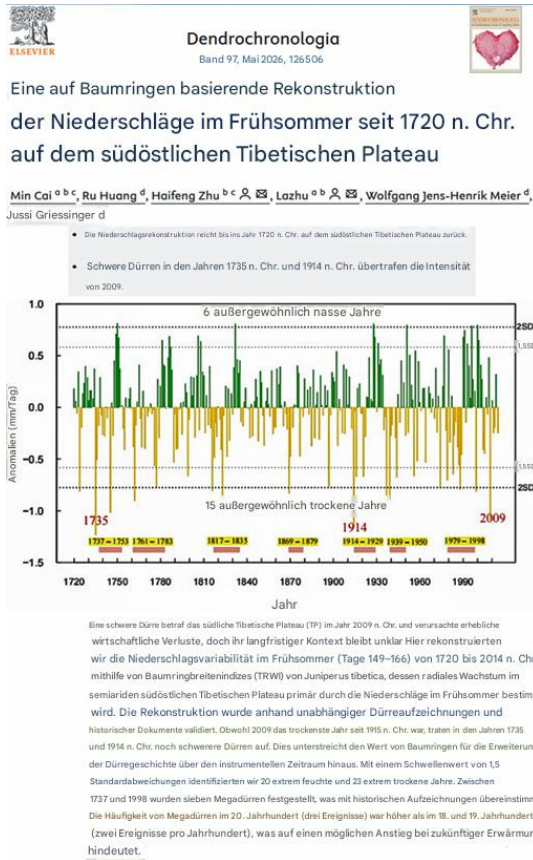


Abbildung 9. Rekonstruktion der gesamten Niederschlagsmenge im Mai-Juni basierend auf der mRCS-Chronologie, die einige bedeutende historische Ereignisse und Perioden extremer Wetterereignisse oder Hungersnöte in Europa hervorhebt. Ein 34-Jahres- und ein 64-Jahres-Spline stellen den Höhepunkt der signifikanten Zyklen ($P < 0,05$) dar, die in der Leistungsspektralanalyse identifiziert wurden. Unterhalb der Chronologie ist das Expressed Population Signal (EPS) auf der rechten y-Achse dargestellt. Das geglättete 95%-Unsicherheitsband ist hellrot dargestellt



Das Tibetische Plateau (TP), oft als Asiens „Wasserturm“ bezeichnet, sichert die Wasserressourcen, die für Milliarden von Menschen auf dem Kontinent unerlässlich sind (Yao et al., 2022). Aufgrund seiner ausgeprägten Empfindlichkeit gegenüber der globalen Erwärmung ist das Verständnis der langfristigen hydroklimatischen Variabilität, insbesondere der Dürredynamik, von entscheidender Bedeutung. Die Kürze und die geringe Verbreitung instrumenteller meteorologischer Aufzeichnungen erschweren jedoch umfassende Bewertungen der Dürrevariabilität auf dem TP. Um diese Einschränkungen zu überwinden, sind natürliche Proxys für die Rekonstruktion der langfristigen Dürrevariabilität unerlässlich (Asad et al., 2024, Huang et al., 2025a, Huang et al., 2025b, Li et al., 2019, Meier et al., 2025, Zhao et al., 2023, Zhou et al., 2025).

Diese Studie rekonstruierte die Niederschlagsvariabilität im Frühsommer (Tage 149–166) auf dem Südlichen Tibetischen Plateau (SETP) von 1720 bis 2014 n. Chr. anhand von *J. tibetica* TRWI-Daten. Die Rekonstruktion ergab sieben Megadürren (1737–1753, 1761–1783, 1817–1835, 1869–1879, 1914–1929, 1939–1950 und 1979–1998), die durch historische Dokumente und unabhängige, auf Baumringen basierende Rekonstruktionen gestützt werden.

Rekonstruktion der hydroklimatischen Variabilität (1657 n. Chr.) anhand von Baumring-Zeitreihen und beobachteten sowie gerasterten Niederschlagsdaten in Mittelgriechenland



Wälder

von Vasileios D. Sakalis¹ und Aristeidis Kastridis²,



Forests **2025**, *16*(5), 773; <https://doi.org/10.3390/f16050773>

Veröffentlicht: 1. Mai 2025

Diese Studie untersuchte den langfristigen hydroklimatischen Trend durch eine Rekonstruktion der Niederschlagsvariabilität in Mittelgriechenland (1657–2020) anhand von acht Baumringchronologien (*Pinus* sp. und *Abies* sp.). Durch die Kombination von gerasterten Klimadaten mit Baumringbreiten- (TRW) und Frühholzbreiten-Chronologien (EWW) erstellen wir drei Niederschlagsrekonstruktionen: (1) April–August (AMJJA) und (2) Mai–Juni (MJ) anhand von TRW- und (3) EWW-Chronologien unter Verwendung sowohl gemessener als auch gerasterter Niederschlagsdaten. Die Chronologien wurden mithilfe von ARSTAN standardisiert, während die Rekonstruktionen mittels Hauptkomponentenanalyse (PCA) erstellt wurden. Die Verifizierung und Kalibrierung der abgeleiteten Zeitreihen (Split-Period-Tests, $RE > 0$, $R = 0,62–0,67$) bestätigten eine zuverlässige Rekonstruktion, die 15–45 % der Niederschlagsvariabilität erklärte. Die Ergebnisse zeigten starke Zusammenhänge zwischen Wachstum und Niederschlag im gesamten Frühjahr-Sommer-Zeitraum (AMJJA/MJ). Multidekadische Variabilität wird durch TRW-Chronologien erfasst, während höherfrequente Signale durch EWW-Chronologien abgebildet werden. Mittels Spektralanalyse wurden signifikante Zeitintervalle (19,6-, 12,5- und 2,2-Jahres-Zyklen) identifiziert, die auf klimatische Einflüsse auf die Baumringchronologien hinweisen. Extrem nasse (z. B. 1885, 1913) und trockene (z. B. 1894–1895) Episoden wurden anhand regionaler Paläoklimadaten bestätigt und stimmten mit früheren Rekonstruktionen überein (72–92 % Übereinstimmung). Obwohl die Probeniefe nach 1978 abnahm, lag der EPS-Wert konstant über dem Schwellenwert ($EPS > 0,85$ nach 1746), was die Zuverlässigkeit der Rekonstruktion belegt. Diese Studie erweiterte die hydroklimatischen Aufzeichnungen des südöstlichen Mittelmeerraums und hob hervor, dass Baumringchronologien zuverlässige Variablen zur Vorhersage der historischen Niederschläge darstellen.

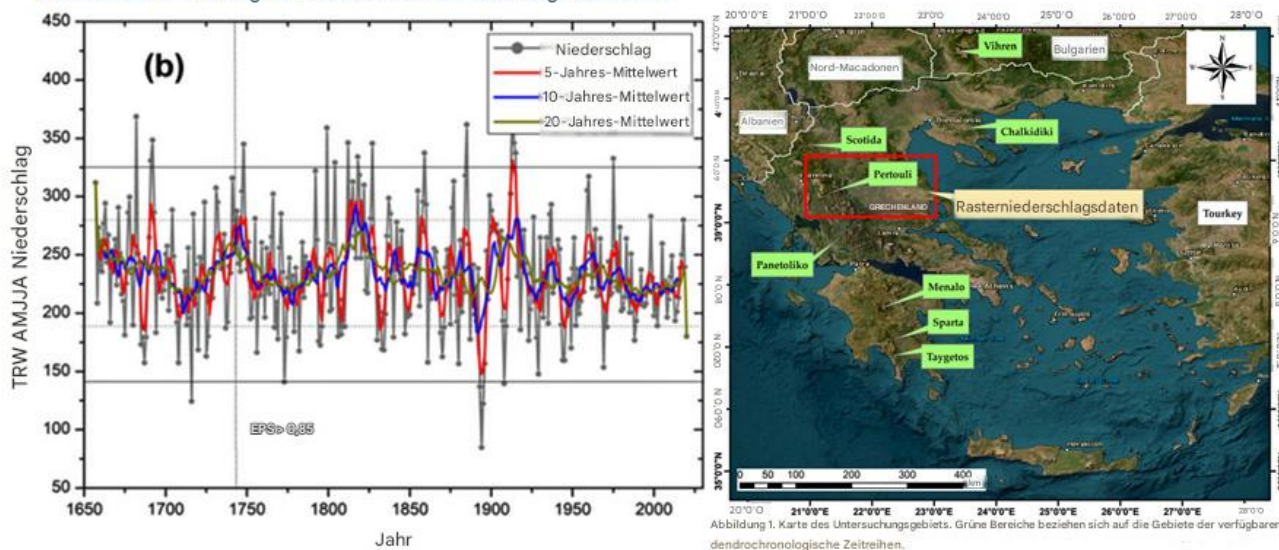


Image Source: Sakalis and Kastridis, 2025

Link:

<https://notrickszone.com/2026/05/11/new-paleo-research-modern-climate-change-has-had-no-apparent-impact-on-precipitation-patterns/>

Übersetzt von Christian Freuer und Google Translate (Graphiken) für das EIKE