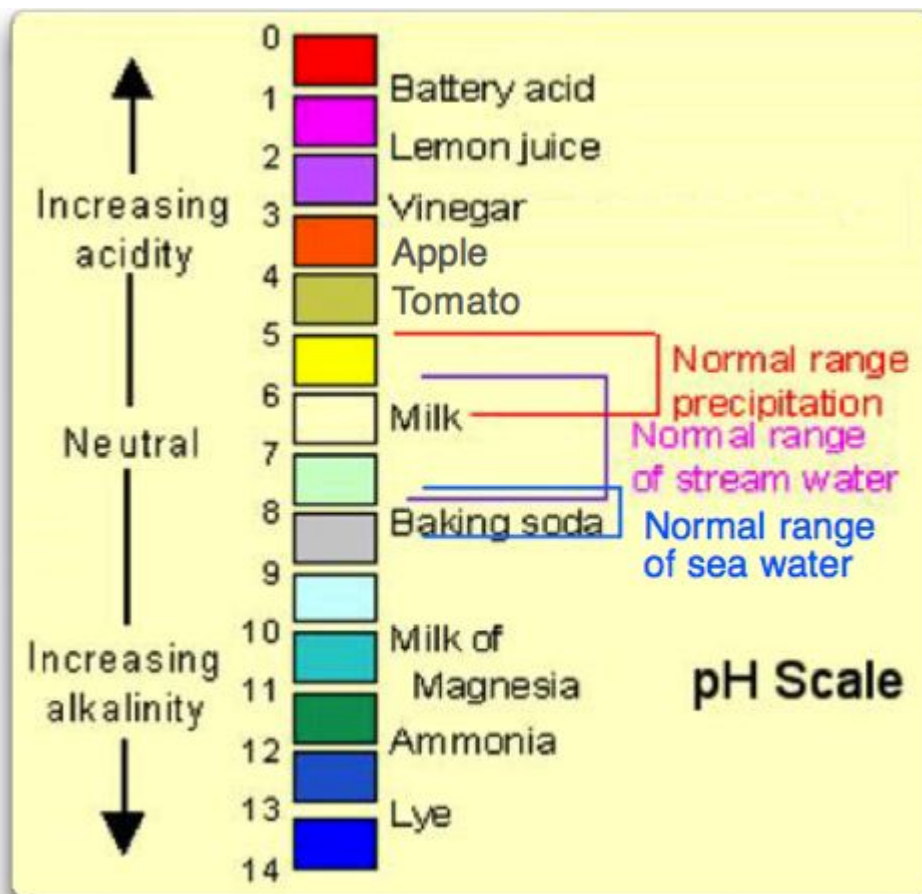


pHony Alarmism

geschrieben von Chris Frey | 2. Juli 2025

[Willis Eschenbach](#)

Seit einiger Zeit schlagen Wissenschaftler Alarm wegen der Auswirkungen des zunehmenden CO₂-Gehalts der Atmosphäre auf den pH-Wert des Ozeans. Der pH-Wert ist ein Maß dafür, ob etwas sauer (pH-Wert unter 7), alkalisch, auch basisch (pH-Wert über 7) oder neutral (pH-Wert von 7) ist. Das Meer ist leicht alkalisch, und Regenwasser ist leicht sauer. Hier sind einige Beispiele:



Was passiert ist, dass sich der Ozean leicht in Richtung neutral bewegt. Die „Neutralisierung der Ozeane“ klingt jedoch nicht alarmierend genug, also wird sie fälschlicherweise als „Versauerung der Ozeane“ bezeichnet. Hier einige Zitate:

„Generell werden Tiere mit Schalen – einschließlich Miesmuscheln, Venusmuscheln, Seeigel und Seesterne – in saurerem Wasser Schwierigkeiten haben, ihre Schalen zu bilden, genau wie die Korallen. Es wird erwartet, dass Muscheln und Austern bis zum Ende des Jahrhunderts um 25 Prozent bzw. 10 Prozent weniger Schalen wachsen werden... Austernlarven beginnen nicht einmal mit dem Wachstum ihrer

Schalen.“

[Ocean Acidification](#), Smithsonian Museum

„Nachdem sie sie verschiedenen Säuregraden ausgesetzt hatten, stellten die Wissenschaftler der UC Davis fest, dass die Foraminiferen unter hohen CO₂-Werten oder saureren Bedingungen Schwierigkeiten hatten, ihre Schalen aufzubauen und Stacheln zu bilden, ein wichtiges Merkmal ihrer Schalen. Außerdem zeigten sie Anzeichen von physiologischem Stress, indem sie ihren Stoffwechsel reduzierten und ihre Atmung auf ein nicht nachweisbares Niveau verlangsamten.“

[Tiny Shells Indicate Big Changes to Global Carbon Cycle](#), UC Davis

„Wie ein Stück Kreide, das sich in Essig auflöst, sind Meereslebewesen mit harten Schalen in Gefahr, durch den zunehmenden Säuregehalt der Ozeane aufgelöst zu werden. Der Säuregehalt der Ozeane nimmt zu, da das Meerwasser mehr Kohlendioxid aufnimmt, das von Kraftwerken und Autos in die Atmosphäre abgegeben wird. Der höhere Säuregehalt bedroht Meereslebewesen wie Korallen und Muscheln, die aufgrund der chemischen Auswirkungen des Kohlendioxids noch in diesem Jahrhundert aussterben könnten, selbst wenn sich der Planet weniger stark erwärmt als erwartet.“

[Regardless of global warming, rising CO₂ levels threaten marine life](#),
University of Illinois

Ich habe darüber nachgedacht und dachte ... Moment mal. Seit dem Ende der Kambrischen Explosion vor etwa 485 Millionen Jahren gibt es im Meer Tiere mit harten Schalen. Wie bitte?

Nun, es gibt eine neue [Studie](#) im Science Magazine (natürlich kostenpflichtig), die Schätzungen des atmosphärischen CO₂ und des ozeanischen pH-Werts seit 485 Millionen Jahren enthält. Vor 485 Millionen Jahren endete die so genannte „Kambrische Explosion des Lebens“, eine Zeit, in der eine große Zahl von Lebensformen auf der Erde entstand.

Hier ist ihre Schätzung der CO₂-Werte seit der kambrischen Explosion:

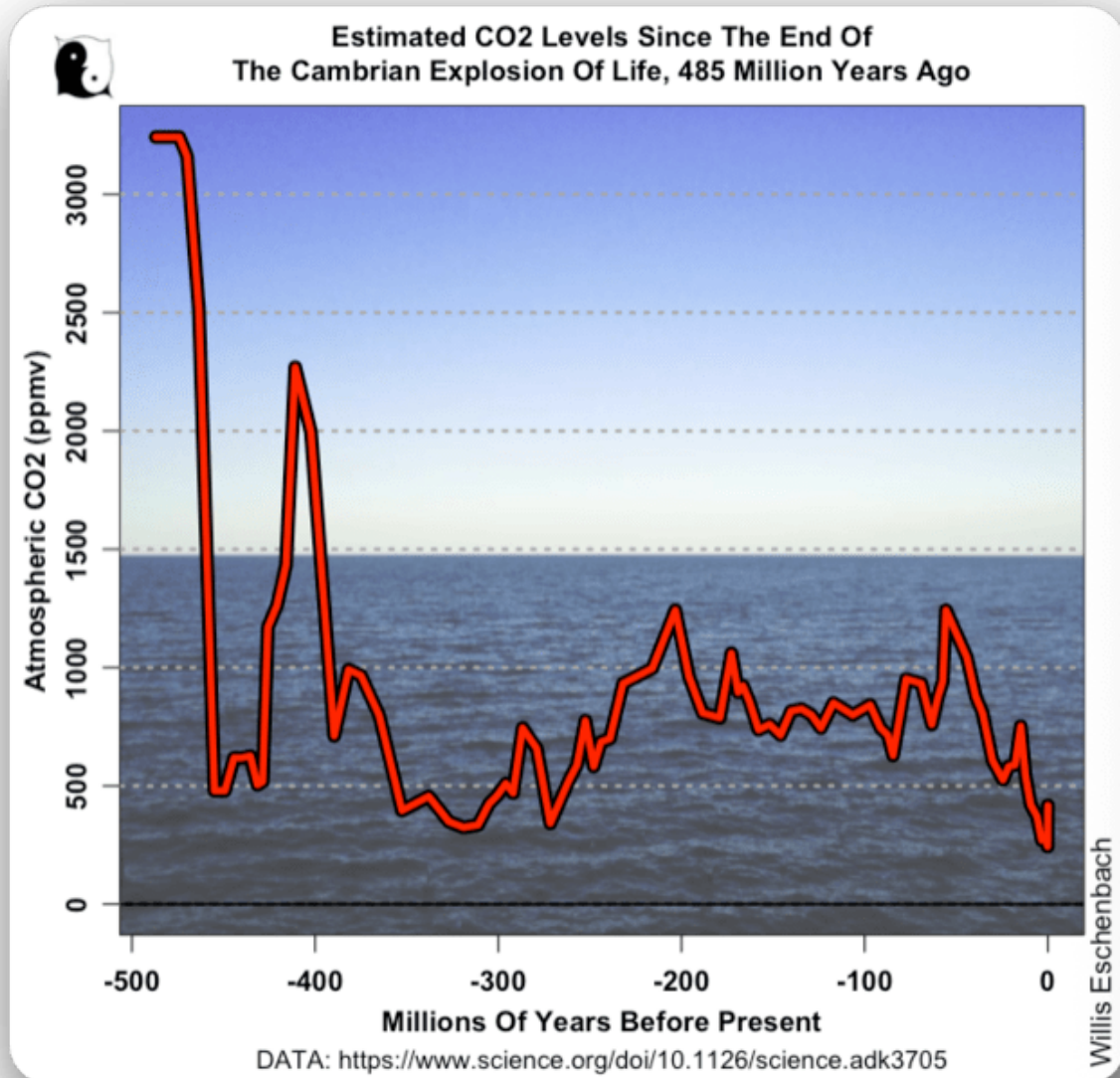


Abbildung 1. Der Titel sagt alles. Ich habe den modernen Anstieg am Ende des Diagramms eingefügt.

Sie werden sich vielleicht fragen: „Wenn die Studie kostenpflichtig ist, woher haben Sie dann die Daten“. Nun, die ergänzenden Online-Informationen sind nicht kostenpflichtig, und sie enthalten diese Grafik:

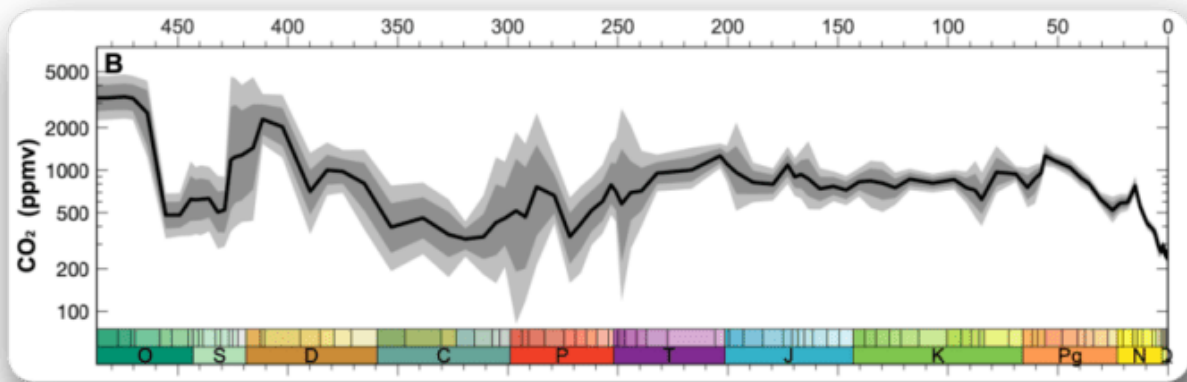


Abbildung 2. Tafel B, Abbildung S10, op. cit.

Man beachte, dass die CO₂-Werte auf einer logarithmischen Skala dargestellt sind, um die Größe der tatsächlichen Veränderungen visuell zu minimieren ... aber ich schweife ab. Leider wurde keine Tabelle mit den Daten beigelegt. Also musste ich sie digitalisieren. Das dauert eine Weile, aber ich bin ein geduldiger Mann.

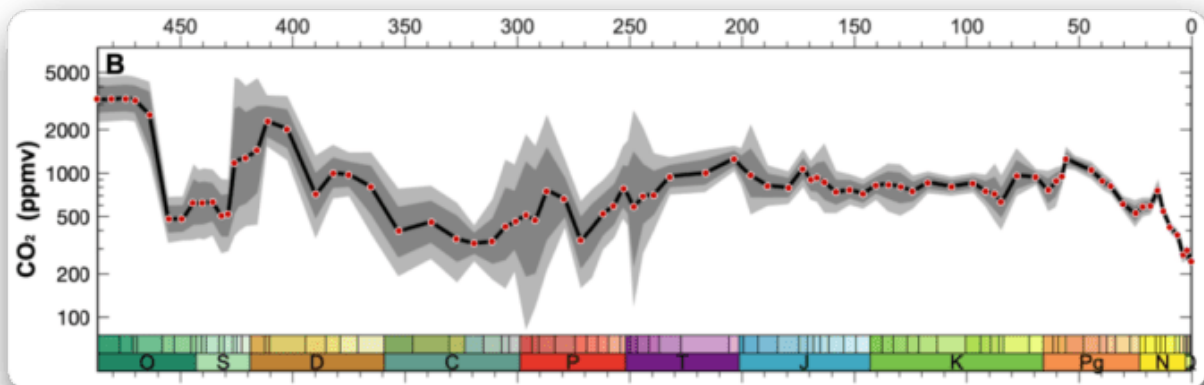


Abbildung 3. Digitalisierung der in Abbildung 2 gezeigten Grafik.

Diese Abbildung ist auch im Original identisch mit der vorigen. A. d. Übers.

Betrachtet man Abbildung 1, so fällt vor allem der starke und schnelle Rückgang der CO₂-Konzentration ab etwa 470 Millionen Jahren vor unserer Zeitrechnung (Ma BP) und der etwas langsamere, aber fast ebenso starke Anstieg ab etwa 430 Ma BP auf.

Der Rückgang um 470 Ma BP wird im Allgemeinen auf eine verstärkte Silikatverwitterung der Berge durch frühe Landpflanzen und einen geringeren vulkanischen CO₂-Eintrag zurückgeführt. Und der Anstieg wird im Allgemeinen auf eine verringerte Verwitterung der Berge aufgrund der

Vergletscherung sowie auf einen Anstieg der vulkanischen CO₂-Emissionen zurückgeführt. Sind das tatsächlich die Ursachen? Unbekannt. Die Vergletscherung im späten Ordovizium bedeckte nur etwa 13 % bis 14 % der Landfläche, verglichen mit etwa 25 % der Landfläche während der jüngsten Vergletscherung. Dieser Teil der Erklärung scheint also unwahrscheinlich, aber was weiß ich schon?

Auf jeden Fall enthält die Studie auch eine Grafik des pH-Werts des Ozeans im gleichen Zeitraum. Wie genau ist sie? Ebenfalls unbekannt. Vermutlich handelt es sich jedoch um unsere derzeit beste Schätzung der Schwankungen des pH-Werts des Ozeans über 485 Millionen Jahre. Auch hier habe ich die Daten digitalisiert. Hier ist das Diagramm:

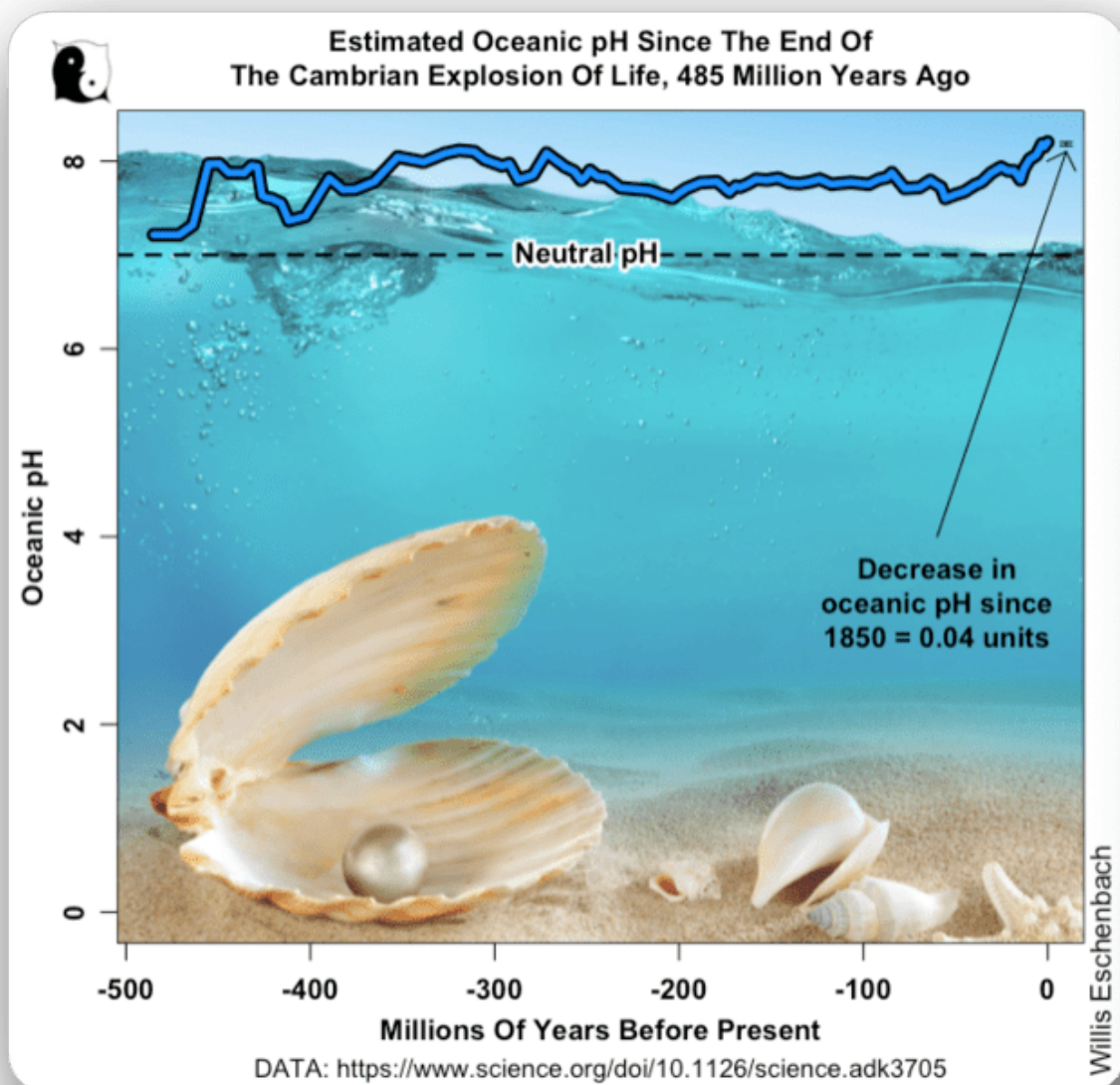


Abbildung 4. Auch hier sagt der Titel alles.

In diesem Diagramm gibt es mehrere bemerkenswerte Punkte. Erstens war der Ozean in den letzten 485 Millionen Jahren zu keinem Zeitpunkt sauer. Er war immer alkalisch (basisch), mit einem pH-Wert von mehr als 7 (neutraler pH-Wert).

Zweitens gab es während dieser gesamten Zeit eine große Vielfalt und Fülle von Schalentieren, die im Ozean lebten und denen die Schwankungen der Alkalinität offenbar nichts ausmachten.

Drittens befindet sich oben rechts in Abbildung 4 eine winzige vertikale Linie mit horizontalen „Whiskern“ oben und unten. Sie zeigt die moderne Veränderung des pH-Werts seit 1850, die Veränderung, die alle Megahirne dazu veranlasst hat, die Klima-Notrufnummer 911 anzurufen, um einen Notfall zu melden ... das beeindruckt mich nicht. Wir haben das pH-Experiment für den Ozean während der letzten halben Milliarde Jahre durchgeführt. Schalentiere sind nicht verschwunden.

TL;DR-Version? Das Leben hat sowohl über als auch unter der Meeresoberfläche in Zeiten geblüht, in denen der atmosphärische CO₂-Gehalt bis zum Zehnfachen des heutigen Wertes schwankte. Die unzähligen alarmistischen Behauptungen, dass ein Anstieg des CO₂-Gehalts eine Art Todesurteil für das Leben an Land oder im Meer darstellt, sind daher alle auf einem Riff harter Fakten gelandet.

Sie glauben mir nicht, was den pH-Wert und Lebewesen mit Schalen angeht? Fragen Sie den gekammerten Nautilus, einen hübschen Kopffüßer mit einer harten Schale. Ich habe einmal beim Tauchen einen Schwarm von ihnen gesehen, und ich habe die Schale eines Exemplars, das ich vor Jahren an einem Strand auf einer der äußeren Inseln der Fidschi-Inseln aufgelesen habe:



Es handelt sich um eines der ältesten Lebewesen im Meer, das seit einer halben Milliarde Jahren in nahezu unveränderter Form existiert ... komisch, dass die Veränderungen des pH-Werts im Meer ihm nichts anhaben konnten.

Meine weiteren Beiträge zu diesem Thema:

[pH Sampling Density](#)

[The Reef Abides](#) 2011

[The Electric Oceanic Acid Test](#) 2010

[A Neutral View of Oceanic pH](#) 2015

[The Reef Abides ... Or Not](#) 2014

[The Ocean Is Not Getting Acidified](#) 2011

Carbon And Carbonate 2016

The Solution To Dissolution 2020

Dungeness Crabs Redux 2020

The Voice Of The Lobster 2020

Link: <https://wattsupwiththat.com/2025/06/24/phony-alarmism/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE