

Ozeanversauerung: Der böse kleine Bruder der Klimaerwärmung

geschrieben von Wolfgang Müller | 19. Oktober 2014

Es handelt sich dabei um die nicht ganz unbekannt angebliche "Ozeanversauerung", die vom AWI in einer Pressemitteilung vom 8. Oktober 2014 zu einer neuen globalen Gefahr erhoben wurde: einschließlich "dramatischer Auswirkungen", "Milliardenkosten" und die Behauptung, dass der pH-Wert heute 10mal schneller sinken würde als in der Vergangenheit. Kein Wort davon, dass die Ozeane tatsächlich keineswegs "sauer", sondern mit pH-Werten zwischen 7,8 bis 8,1 eindeutig basisch sind. Das ist eine klare Verfälschung wissenschaftlicher Fakten (die Bürger werden es wohl schon nicht merken). Wenn überhaupt, dann handelt es sich objektiv gesehen um eine Verringerung der Alkalizität und hat mit einer "Versauerung" nichts zu tun, die erst unterhalb von 6,9 beginnen würde.

Abbildung rechts: CO₂-Anteil in der Atmosphäre in den letzten 300 Millionen Jahren (Retallack) – ganz ohne anthropogenen Einfluss

Dabei ist die Behauptung der angeblichen pH-Wert-Reduzierung eine nicht minder unseriöse Behauptung. Denn es gibt kein globales pH-Messnetz, das es erlauben würde, eine solche Behauptung zu belegen. Lokale Messreihen zeigen eine Schwankung der pH-Werte um +/- 0,1 Punkte. Belegt ist jedoch die Tatsache, dass in der Erdgeschichte zu 90% der Zeit die CO₂-Anteile in der Atmosphäre wesentlich höher waren als die bescheidenen 400 ppm von heute. Der Durchschnitt der letzten 300 Millionen Jahre lag bei 2000 ppm (siehe das Diagramm von Retallack, das auf der Veränderung der Stomata-Öffnungen von Gingko-Pflanzen basiert). Weder das wesentliche höhere CO₂-Niveau der Erdgeschichte, noch die Maxima bis zu 6000 ppm haben eine "Versauerung der Ozeane" bewirkt. Wenn die Behauptungen über einen schädlichen Einfluss auf die Korallen stimmen würden, hätten die Korallen schon vor vielen Millionen Jahren mehrfach aussterben müssen.

Wo sollte auch heute eine Versauerung herkommen? Es wird die CO₂-Aufnahme von ca. 11 Gt CO₂ (ein Drittel der anthropogenen Emissionen) in die Ozeane angenommen, aber ignoriert, dass mindestens die gleiche Menge (es gibt auch Schätzungen bis 20 Gt CO₂ pro Jahr) als CaCO₃ am Meeresboden abgelagert werden. Der komplette CO₂-Kreislauf in den Ozeanen ist alles andere als bekannt: Grosse Mengen an CO₂entstammen den hunderten von Unterwasser-Vulkanen entlang der tektonischen Plattengrenzen; ohne diesen Nachschub ist die Deckung des großen CO₂-Bedarfs der Unterwasser-Vegetation (angeblich mehr als auf dem Festland) nicht vorstellbar. Die minimalen pH-Werte treten auch nicht etwa an der Oberfläche auf, wie dies bei einem atmosphärischen Einfluss der Fall sein müsste (und so im IPCC-Bericht fälschlicherweise angenommen), sondern in ca. 1000 m Tiefe.

An der Oberfläche werden die niedrigsten pH-Werte nur in den Bereichen gemessen, wo Tiefenströmungen an die Oberfläche kommen. Die CO₂-Aufnahme

aus der Atmosphäre, die angeblich eine "Versauerung" verursachen soll, muss auch im Zusammenhang mit der Gesamtmenge von etwa 39.000 Gt CO₂ gesehen werden, die in den Ozeanen gelöst sind. Da sind ca. 11 Gt CO₂ pro Jahr gerade einmal 0,028 % ! Da kann bereits der natürliche Einfluss der jährlichen ENSO-Aktivität und der Meeresströmungen mit Temperaturänderungen wesentlich größer sein.

Hoffen wir, dass der vom AWI gezeugte "kleine böse Bruder" bald wieder in der Versenkung verschwindet und die Forschung auf dem Gebiet der Ozeanforschung wieder seriös wird.

Der Beitrag erschien zuerst auf Die kalte Sonne hier