

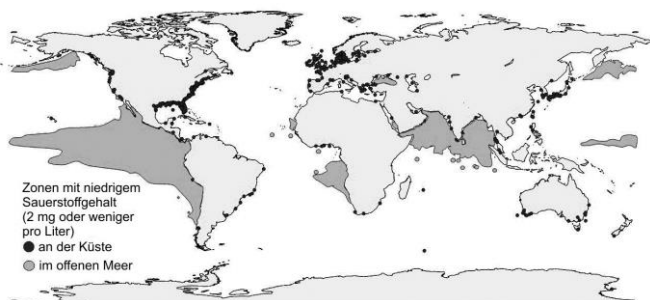


Informationen

...zum Klimawandel



Die Ozeane können uns nicht mehr lange retten



Die Weltmeere haben seit den 70er Jahren unglaubliche 93% der menschengemachten Erwärmung aufgenommen [1] Allein 2020 haben sie noch einmal 20 Zettajoules mehr Wärme aufgenommen als im Rekordjahr 2019 [2], das ist der 4-fache Energiebedarf der Menschheit! [3] Dies hat mehrere Folgen: Zum einen sind Plankton, Quallen, Schildkröten und Seevögel bereits um 1100 km nach Norden gewandert [1]. Vor allem aber vermischt sich warmes Oberflächenwasser immer weniger mit kaltem Tiefenwasser - mit dramatischen Folgen: **Der Sauerstoffgehalt der Meere hat in den letzten 50 Jahren bereits um 2% abgenommen** (zum Vergleich: Bei einem um 4% geringeren Sauerstoffgehalt in der Atmosphäre herrscht akuter Sauerstoffmangel [4]) und dies führt zur sogenannten **Todeszonen, in denen kaum noch Leben möglich ist** [5]: Im offenen Meer sind in den letzten 50 Jahren 4,5 Millionen km²

solcher Zonen hinzugekommen und an den Küsten wurden mehr als 500 Zonen mit weniger als zwei Milligramm Sauerstoff pro Liter registriert (große **Bereiche in der Ostsee**, im Indischen Ozean, im Schwarzen Meer und vor der US-Golfküste). Neben dem Ausstoß von Lachgas, einem hochpotenten Klimagas [6] führt dies zu geringerer Sauerstoffproduktion für unsere Atemluft – denn **mehr als die Hälfte unseres Luftsauerstoffs wird vom Pflanzenplankton der Meere erzeugt, sie sind die wahre Lunge der Erde** [7].

Außerdem haben die Ozeane seit 1980 ca. ein Viertel des CO₂-Ausstoßes aufgenommen; und dieses wandelt sich beim Kontakt mit Wasser in Kohlensäure um, **weshalb die Meere immer saurer werden**: Der pH-Wert ist bereits um 0,1 gesunken [8]. Zum Vergleich: Bei Übergang zum Erdzeitalter des Trias vor 252 Millionen Jahren sank der pH-Wert der Meere um 0,7 – und 96% aller Meeres- und 70% aller Landlebewesen starben [9]. Die heutige Rate der Versauerung ist dieselbe und **behindert die Bildung der Kalkschalen von Korallen, Muscheln und Pflanzenplankton** [1], das dann keinen Sauerstoff mehr produzieren kann.

- [1] <https://www.br.de/klimawandel/ozeane-weltmeere-erwaermung-co2-klimawandel-100.html>
- [2] <https://www.scinexx.de/news/geowissen/ozeane-erreichen-rekordtemperaturen/>
- [3] https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Größenordnungen_der_Energie
- [4] https://www.komnet.nrw.de/_sitetools/dialog/4577
- [5] <https://www.scinexx.de/news/geowissen/klimawandel-verstaerkt-schichtung-der-ozeane/>
- [6] <https://www.scinexx.de/news/geowissen/den-ozeanen-geht-die-luft-aus/>
- [7] <https://www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/journal/alte-theorie-von-phytoplankton-wachstum-gekippt-860>
- [8] <https://www.deutsches-klima-konsortium.de/de/basisfakten/11-ozeane.html>
- [9] <https://www.scinexx.de/news/geowissen/saure-ozeane-schuld-an-mega-massenaussterben>

Was können Sie tun? Wählen Sie ein Partei, die ernsthaft versucht, die Pariser Klimaziele einzuhalten und tragen Sie diese Information weiter. Diesen und weitere Artikel finden Sie unter <https://energie.wende.eu/kurzinfos> eMail: an@energie.wende.eu

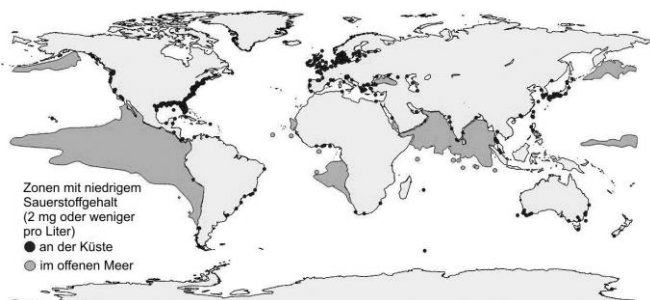


Informationen

...zum Klimawandel



Die Ozeane können uns nicht mehr lange retten



Die Weltmeere haben seit den 70er Jahren unglaubliche 93% der menschengemachten Erwärmung aufgenommen [1] Allein 2020 haben sie noch einmal 20 Zettajoules mehr Wärme aufgenommen als im Rekordjahr 2019 [2], das ist der 4-fache Energiebedarf der Menschheit! [3] Dies hat mehrere Folgen: Zum einen sind Plankton, Quallen, Schildkröten und Seevögel bereits um 1100 km nach Norden gewandert [1]. Vor allem aber vermischt sich warmes Oberflächenwasser immer weniger mit kaltem Tiefenwasser - mit dramatischen Folgen: **Der Sauerstoffgehalt der Meere hat in den letzten 50 Jahren bereits um 2% abgenommen** (zum Vergleich: Bei einem um 4% geringeren Sauerstoffgehalt in der Atmosphäre herrscht akuter Sauerstoffmangel [4]) und dies führt zur sogenannten **Todeszonen, in denen kaum noch Leben möglich ist** [5]: Im offenen Meer sind in den letzten 50 Jahren 4,5 Millionen km²

solcher Zonen hinzugekommen und an den Küsten wurden mehr als 500 Zonen mit weniger als zwei Milligramm Sauerstoff pro Liter registriert (große **Bereiche in der Ostsee**, im Indischen Ozean, im Schwarzen Meer und vor der US-Golfküste). Neben dem Ausstoß von Lachgas, einem hochpotenten Klimagas [6] führt dies zu geringerer Sauerstoffproduktion für unsere Atemluft – denn **mehr als die Hälfte unseres Luftsauerstoffs wird vom Pflanzenplankton der Meere erzeugt, sie sind die wahre Lunge der Erde** [7].

Außerdem haben die Ozeane seit 1980 ca. ein Viertel des CO₂-Ausstoßes aufgenommen; und dieses wandelt sich beim Kontakt mit Wasser in Kohlensäure um, **weshalb die Meere immer saurer werden**: Der pH-Wert ist bereits um 0,1 gesunken [8]. Zum Vergleich: Bei Übergang zum Erdzeitalter des Trias vor 252 Millionen Jahren sank der pH-Wert der Meere um 0,7 – und 96% aller Meeres- und 70% aller Landlebewesen starben [9]. Die heutige Rate der Versauerung ist dieselbe und **behindert die Bildung der Kalkschalen von Korallen, Muscheln und Pflanzenplankton** [1], das dann keinen Sauerstoff mehr produzieren kann.

- [1] <https://www.br.de/klimawandel/ozeane-weltmeere-erwaermung-co2-klimawandel-100.html>
- [2] <https://www.scinexx.de/news/geowissen/ozeane-erreichen-rekordtemperaturen/>
- [3] https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Größenordnungen_der_Energie
- [4] https://www.komnet.nrw.de/_sitetools/dialog/4577
- [5] <https://www.scinexx.de/news/geowissen/klimawandel-verstaerkt-schichtung-der-ozeane/>
- [6] <https://www.scinexx.de/news/geowissen/den-ozeanen-geht-die-luft-aus/>
- [7] <https://www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/journal/alte-theorie-von-phytoplankton-wachstum-gekippt-860>
- [8] <https://www.deutsches-klima-konsortium.de/de/basisfakten/11-ozeane.html>
- [9] <https://www.scinexx.de/news/geowissen/saure-ozeane-schuld-an-mega-massenaussterben>

Was können Sie tun? Wählen Sie ein Partei, die ernsthaft versucht, die Pariser Klimaziele einzuhalten und tragen Sie diese Information weiter. Diesen und weitere Artikel finden Sie unter <https://energie.wende.eu/kurzinfos> eMail: an@energie.wende.eu

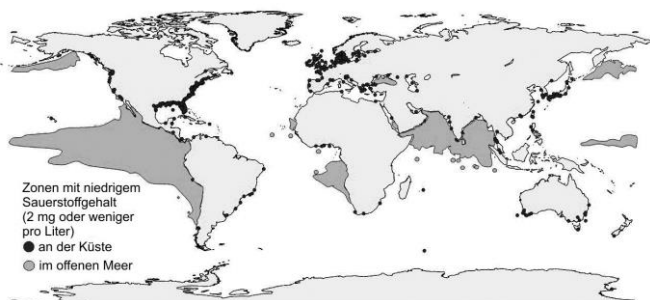


Informationen

...zum Klimawandel



Die Ozeane können uns nicht mehr lange retten



Die Weltmeere haben seit den 70er Jahren unglaubliche 93% der menschengemachten Erwärmung aufgenommen [1] Allein 2020 haben sie noch einmal 20 Zettajoules mehr Wärme aufgenommen als im Rekordjahr 2019 [2], das ist der 4-fache Energiebedarf der Menschheit! [3] Dies hat mehrere Folgen: Zum einen sind Plankton, Quallen, Schildkröten und Seevögel bereits um 1100 km nach Norden gewandert [1]. Vor allem aber vermischt sich warmes Oberflächenwasser immer weniger mit kaltem Tiefenwasser - mit dramatischen Folgen: **Der Sauerstoffgehalt der Meere hat in den letzten 50 Jahren bereits um 2% abgenommen** (zum Vergleich: Bei einem um 4% geringeren Sauerstoffgehalt in der Atmosphäre herrscht akuter Sauerstoffmangel [4]) und dies führt zur sogenannten **Todeszonen, in denen kaum noch Leben möglich ist** [5]: Im offenen Meer sind in den letzten 50 Jahren 4,5 Millionen km²

solcher Zonen hinzugekommen und an den Küsten wurden mehr als 500 Zonen mit weniger als zwei Milligramm Sauerstoff pro Liter registriert (große **Bereiche in der Ostsee**, im Indischen Ozean, im Schwarzen Meer und vor der US-Golfküste). Neben dem Ausstoß von Lachgas, einem hochpotenten Klimagas [6] führt dies zu geringerer Sauerstoffproduktion für unsere Atemluft – denn **mehr als die Hälfte unseres Luftsauerstoffs wird vom Pflanzenplankton der Meere erzeugt, sie sind die wahre Lunge der Erde** [7].

Außerdem haben die Ozeane seit 1980 ca. ein Viertel des CO₂-Ausstoßes aufgenommen; und dieses wandelt sich beim Kontakt mit Wasser in Kohlensäure um, **weshalb die Meere immer saurer werden**: Der pH-Wert ist bereits um 0,1 gesunken [8]. Zum Vergleich: Bei Übergang zum Erdzeitalter des Trias vor 252 Millionen Jahren sank der pH-Wert der Meere um 0,7 – und 96% aller Meeres- und 70% aller Landlebewesen starben [9]. Die heutige Rate der Versauerung ist dieselbe und **behindert die Bildung der Kalkschalen von Korallen, Muscheln und Pflanzenplankton** [1], das dann keinen Sauerstoff mehr produzieren kann.

- [1] <https://www.br.de/klimawandel/ozeane-weltmeere-erwaermung-co2-klimawandel-100.html>
- [2] <https://www.scinexx.de/news/geowissen/ozeane-erreichen-rekordtemperaturen/>
- [3] https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Größenordnungen_der_Energie
- [4] https://www.komnet.nrw.de/_sitetools/dialog/4577
- [5] <https://www.scinexx.de/news/geowissen/klimawandel-verstaerkt-schichtung-der-ozeane/>
- [6] <https://www.scinexx.de/news/geowissen/den-ozeanen-geht-die-luft-aus/>
- [7] <https://www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/journal/alte-theorie-von-phytoplankton-wachstum-gekippt-860>
- [8] <https://www.deutsches-klima-konsortium.de/de/basisfakten/11-ozeane.html>
- [9] <https://www.scinexx.de/news/geowissen/saure-ozeane-schuld-an-mega-massenaussterben>

Was können Sie tun? Wählen Sie ein Partei, die ernsthaft versucht, die Pariser Klimaziele einzuhalten und tragen Sie diese Information weiter. Diesen und weitere Artikel finden Sie unter <https://energie.wende.eu/kurzinfos> eMail: an@energie.wende.eu

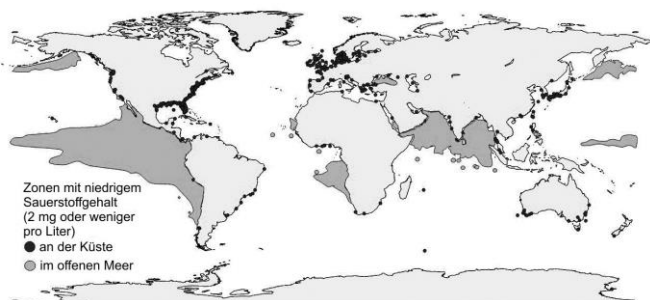


Informationen

...zum Klimawandel



Die Ozeane können uns nicht mehr lange retten



Die Weltmeere haben seit den 70er Jahren unglaubliche 93% der menschengemachten Erwärmung aufgenommen [1] Allein 2020 haben sie noch einmal 20 Zettajoules mehr Wärme aufgenommen als im Rekordjahr 2019 [2], das ist der 4-fache Energiebedarf der Menschheit! [3] Dies hat mehrere Folgen: Zum einen sind Plankton, Quallen, Schildkröten und Seevögel bereits um 1100 km nach Norden gewandert [1]. Vor allem aber vermischt sich warmes Oberflächenwasser immer weniger mit kaltem Tiefenwasser - mit dramatischen Folgen: **Der Sauerstoffgehalt der Meere hat in den letzten 50 Jahren bereits um 2% abgenommen** (zum Vergleich: Bei einem um 4% geringeren Sauerstoffgehalt in der Atmosphäre herrscht akuter Sauerstoffmangel [4]) und dies führt zur sogenannten **Todeszonen, in denen kaum noch Leben möglich ist** [5]: Im offenen Meer sind in den letzten 50 Jahren 4,5 Millionen km²

solcher Zonen hinzugekommen und an den Küsten wurden mehr als 500 Zonen mit weniger als zwei Milligramm Sauerstoff pro Liter registriert (große **Bereiche in der Ostsee**, im Indischen Ozean, im Schwarzen Meer und vor der US-Golfküste). Neben dem Ausstoß von Lachgas, einem hochpotenten Klimagas [6] führt dies zu geringerer Sauerstoffproduktion für unsere Atemluft – denn **mehr als die Hälfte unseres Luftsauerstoffs wird vom Pflanzenplankton der Meere erzeugt, sie sind die wahre Lunge der Erde** [7].

Außerdem haben die Ozeane seit 1980 ca. ein Viertel des CO₂-Ausstoßes aufgenommen; und dieses wandelt sich beim Kontakt mit Wasser in Kohlensäure um, **weshalb die Meere immer saurer werden**: Der pH-Wert ist bereits um 0,1 gesunken [8]. Zum Vergleich: Bei Übergang zum Erdzeitalter des Trias vor 252 Millionen Jahren sank der pH-Wert der Meere um 0,7 – und 96% aller Meeres- und 70% aller Landlebewesen starben [9]. Die heutige Rate der Versauerung ist dieselbe und **behindert die Bildung der Kalkschalen von Korallen, Muscheln und Pflanzenplankton** [1], das dann keinen Sauerstoff mehr produzieren kann.

- [1] <https://www.br.de/klimawandel/ozeane-weltmeere-erwaermung-co2-klimawandel-100.html>
- [2] <https://www.scinexx.de/news/geowissen/ozeane-erreichen-rekordtemperaturen/>
- [3] https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Größenordnungen_der_Energie
- [4] https://www.komnet.nrw.de/_sitetools/dialog/4577
- [5] <https://www.scinexx.de/news/geowissen/klimawandel-verstaerkt-schichtung-der-ozeane/>
- [6] <https://www.scinexx.de/news/geowissen/den-ozeanen-geht-die-luft-aus/>
- [7] <https://www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/journal/alte-theorie-von-phytoplankton-wachstum-gekippt-860>
- [8] <https://www.deutsches-klima-konsortium.de/de/basisfakten/11-ozeane.html>
- [9] <https://www.scinexx.de/news/geowissen/saure-ozeane-schuld-an-mega-massenaussterben>

Was können Sie tun? Wählen Sie ein Partei, die ernsthaft versucht, die Pariser Klimaziele einzuhalten und tragen Sie diese Information weiter. Diesen und weitere Artikel finden Sie unter <https://energie.wende.eu/kurzinfos> eMail: an@energie.wende.eu