

Nota: Traducción al español adoptada por los participantes de la versión original en inglés.

Declaración de Kiel sobre la Desoxigenación del Océano

Participantes de la conferencia internacional
“Deoxigenación del Océano: Drivers y consecuencias – Pasado –Presente – Futuro”
3 al 7 de Setiembre de 2018 en Kiel, Alemania organizado por:
El Centro de Investigación Colaborativa Kiel SFB754 y la Red Global del Oxígeno Oceánico (GO₂NE)

El Océano está perdiendo su respiración

El oxígeno en el océano suporta los ecosistemas más grandes del planeta. Es alarmante que el océano esté perdiendo oxígeno, denominado desoxigenación oceánica, principalmente debido al calentamiento global provocado por las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación por nutrientes y desechos orgánicos, particularmente en las aguas costeras. Hacemos un llamado a todas las naciones, actores sociales, científicos y a las Naciones Unidas a:

- a) Aumentar la conciencia mundial sobre la desoxigenación del océano a través de esfuerzos locales, regionales y mundiales, que incluya la investigación interdisciplinaria, la divulgación innovadora y la educación oceánica.
- b) Tomar medidas inmediatas y decisivas para limitar la contaminación y, en particular, el aporte excesivo de nutrientes al océano.
- c) Limitar el calentamiento global mediante acciones decisivas de mitigación del cambio climático.

Tanto el Acuerdo de París sobre el Cambio Climático y la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para Desarrollo Sostenible exigen la conservación y el uso sostenible del océano, los mares y los recursos marinos para salvaguardar los ecosistemas oceánicos y sus beneficios sociales actuales y futuros. Estos están severamente amenazados por la desoxigenación oceánica.

Los científicos congregados en la conferencia y de todo el mundo están de acuerdo en que:

1. Durante los pasados 50 años las aguas agotadas en oxígeno se han multiplicado por cuatro. Algunas áreas del océano han perdido hasta el 40% de su oxígeno.
2. La pérdida constante de oxígeno del océano es una amenaza cada vez mayor para la vida marina, los ecosistemas oceánicos y las comunidades costeras.
3. El calentamiento global afecta el oxígeno del océano de dos maneras: la capacidad para retener el oxígeno disminuye en las aguas que se calientan, mientras que el calentamiento reduce la mezcla y circulación oceánica limitando el suministro de oxígeno desde la atmósfera. La contaminación por nutrientes y desechos orgánicos aumenta la demanda de oxígeno al incrementar la producción biológica y el consumo de oxígeno durante la descomposición.
4. La desoxigenación interrumpe los ecosistemas marinos, afecta las poblaciones de peces, la acuicultura y conduce a la pérdida del hábitat y la biodiversidad. En casos extremos, puede conducir a la producción de gases tóxicos cuando se ha perdido todo el oxígeno en el agua.
5. La desoxigenación puede acelerar el calentamiento global a través de la producción marina mejorada de gases de efecto invernadero en condiciones de bajo oxígeno.
6. Se prevé que el problema de la desoxigenación empeore en los próximos años debido al continuo calentamiento global y al aumento del aporte de nutrientes a las regiones costeras a medida que las poblaciones humanas y las economías crezcan.
7. La ampliación de las observaciones oceánicas se requiere inmediatamente para la documentación precisa y la predicción de los cambios en el oxígeno del océano, y para una mejor comprensión de sus causas y consecuencias.
8. Las estrategias para desacelerar y eventualmente revertir la desoxigenación y sus impactos ecológicos deben ser desarrolladas entre los actores científicos y sociales. Esto contribuirá al

Nota: Traducción al español adoptada por los participantes de la versión original en inglés.

Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030).

Presidente de la Conferencia, Junta Ejecutiva y Coordinadores:

Prof. Andreas Oschlies, GEOMAR & Kiel University, Kiel, Germany
Prof. Eric Achterberg, GEOMAR & Kiel University, Kiel, Germany
Dr. Patricia Ayon, Marine Institute of Peru, Lima, Peru
Prof. Hermann Bange, GEOMAR, Kiel, Germany
Dr. Denise Breitburg, Smithsonian Environmental Research Centre, Edgewater, MD USA
Dr. Laura Bristow, University of Southern Denmark, Odense, Denmark
Dr. Xavier Capet, CNRS, Paris France
Prof. Minhan Dai, Xiamen University, Xiamen, China
Prof. Anja Engel, GEOMAR & Kiel University, Kiel, Germany
Prof. Katja Fennel, Dalhousie University, Halifax, Canada
Prof. Martin Frank, GEOMAR & Kiel University, Kiel, Germany
Dr. Veronique Garcon, LEGOS, CNRS, Toulouse, France
Prof. Marilaure Grégoire, University of Liège, Liège, Belgium
Dr. Helena Hauss, GEOMAR, Kiel, Germany
Dr. Babette Hoogakker, Heriot-Watt University, Edinburgh, UK
Dr. Kirsten Isensee, IOC-UNESCO, Paris, France
Prof. Samuel Jaccard, University of Bern, Bern, Switzerland
Prof. Klaus Jürgens, Leibniz Institute for Baltic Sea Research Warnemünde, Rostock, Germany
Dr. Rainer Kiko, GEOMAR, Kiel, Germany
Prof. Arne Körtzinger, GEOMAR & Kiel University, Kiel, Germany
Prof. Mojib Latif, GEOMAR & Kiel University, Kiel, Germany
Prof. Lisa Levin, Scripps Institution of Oceanography, University of California, San Diego, CA USA
Prof. Karin Limburg, SUNY, College of Environmental Science & Forestry, Syracuse, NY USA
Dr. S. Wajih A. Naqvi, Kuwait Institute for Scientific Research, Salmiya, Kuwait
Dr. Oscar Pizarro, University of Concepción, Chile
Prof. Martin Quaas, Kiel University, Kiel, Germany
Dr. Renato Quinones, University of Concepción, Concepción, Chile
Prof. Birgit Schneider, Kiel University, Kiel, Germany
Prof. Caroline Slomp, Utrecht University, Utrecht, The Netherlands
Dr. Lothar Stramma, GEOMAR, Kiel, Germany
Dr. Sören Thomsen, LOCEAN-IPSL, Sorbonne University, Paris, France
Prof. Tina Treude, University of California, Los Angeles, CA USA
Prof. Osvaldo Ulloa, University of Concepción, Concepción, Chile
Prof. Martin Visbeck, GEOMAR & Kiel University, Kiel, Germany