



Leibniz-Institut für  
Ostseeforschung  
Warnemünde

Dr. Kristin Beck  
Tel.: 0381 51 97-135

Seestraße 15  
D-18119 Rostock  
[www.io-warnemuende.de](http://www.io-warnemuende.de)

Das Fern Orchestra ist ein 2015 von Vespa Laine gegründetes Ensemble, das Pflanzen als Instrumente verwendet. Mit seinen Werken möchte das Fern Orchestra durch außergewöhnliche Phänomene, die das Publikum konkret miterleben kann, auf die Folgen des Klimawandels aufmerksam machen. Frühere Werke („Ferns“ und „Arboretum“) haben sich z. B. der Photosynthese, geschlossene Biosphären und der Neurologie der Pflanzen gewidmet. Weitere Informationen: <https://www.facebook.com/FernOrchestra/>

Das Leibniz-Institut für Ostseeforschung Warnemünde unterstützt das Anliegen des Breath-Projektes, denn hier wird erforscht, wie sich das Ökosystem der Ostsee verändert, was die Ursachen sind und welche Konsequenzen dies für das Leben im Meer hat.

# VORHANG AUF!

Eine **Alge** beginnt  
zu leuchten

## Das Breath -Projekt

13. – 16. August 2019

IOW-Forschungsvilla · Seestraße 15 · Warnemünde

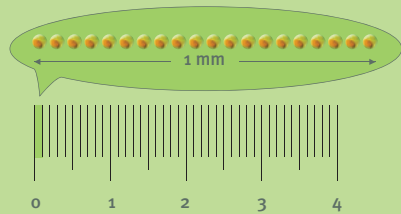
Dürfen wir Ihnen

## **Alexandrium ostenfeldii**

vorstellen?

Es handelt sich um eine mikroskopisch kleine Alge, eine so genannte Panzergeißel-Alge. Sie wird nur rund 50 Mikrometer groß.

Das bedeutet:  
Erst 20 von ihnen würden eine Strecke von 1 Millimeter ausmachen.



Aber das ist noch längst nicht alles, was an diesem Winzling besonders ist.

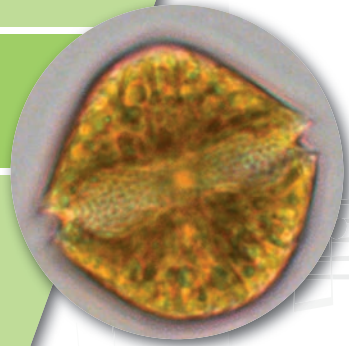
**Holen Sie tief Luft  
bevor es weitergeht!**

Haben Sie Ihre Lunge gut mit Sauerstoff gefüllt? Dann haben Sie von einer Leistung profitiert, die marine Mikroorganismen wie *Alexandrium ostenfeldii* regelmäßig zu unserem Vorteil erbringen: Sie produzieren aus Licht und Kohlendioxid organische Substanz und - Sauerstoff.

Das tun sie und ihre Verwandten weltweit. Unterm Strich produzieren sie alle zusammen rund 50% des Sauerstoffs in unserer Atmosphäre. Ist das nicht Grund genug, um auf diese wichtigen Organismen aufmerksam zu machen?

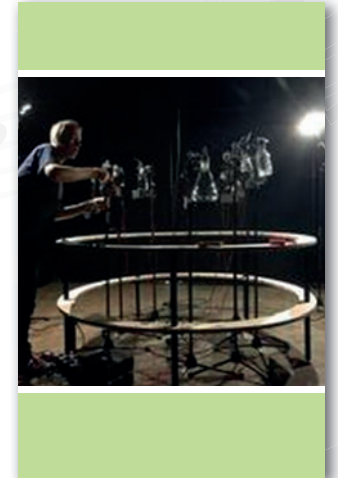
Diesem Anliegen folgt das Breath\*-Projekt des finnischen Fern Orchestras.

\*Breath ist das englische Wort für Atem.



In einer Installation werden in Meerwasser schwebende *A. ostenfeldii*-Kulturen durch mechanische Stimulation zum Leuchten gebracht. Die Algensuspensionen befinden sich in 10 verschiedenen, in unterschiedlichem Rhythmus bewegten Glasbehältern. Durch die Erschütterung werden eindrucksvolle Lichteffekte erzeugt.

Die Installation befindet sich in der Mitte eines komplett verdunkelten Raumes. Die kreisförmige Installation mit etwa 2 m Durchmesser ist von einer Reling umgeben, an die die Besucher herantreten können. Langsam gewöhnen sie sich an das Dunkel und beginnen, die hellblau leuchtenden und funkelnden Behälter wahrzunehmen. 10 bis 15 Personen können sich gleichzeitig in der Dunkelkammer aufhalten.



Erst seit rund zwei Jahrzehnten kommt *Alexandrium ostenfeldii* vermehrt auch in der Ostsee vor. Eigentlich bevorzugt sie warmes, nährstoffreiches Wasser. In der Ostsee war es ihr früher zu kalt.

Ihre heutige Ausbreitung wird mit dem Klimawandel in Verbindung gebracht und mit Besorgnis registriert: Denn *A. ostenfeldii* produziert Giftstoffe, die sich in Meerestieren, die sie fressen, anreichern können.

In der Kunstinstallation „Breath“ des finnischen Fern Orchestra symbolisiert das Licht der dort verwendeten Kulturen von *Alexandrium ostenfeldii* einerseits die Bedeutung der unsichtbaren Sauerstoffproduzenten für das Leben auf der Erde, andererseits aber auch die vom Menschen verursachten Umweltprobleme wie Klimawandel und Überdüngung, die tiefgreifende Folgen für die Meeresökosysteme haben.