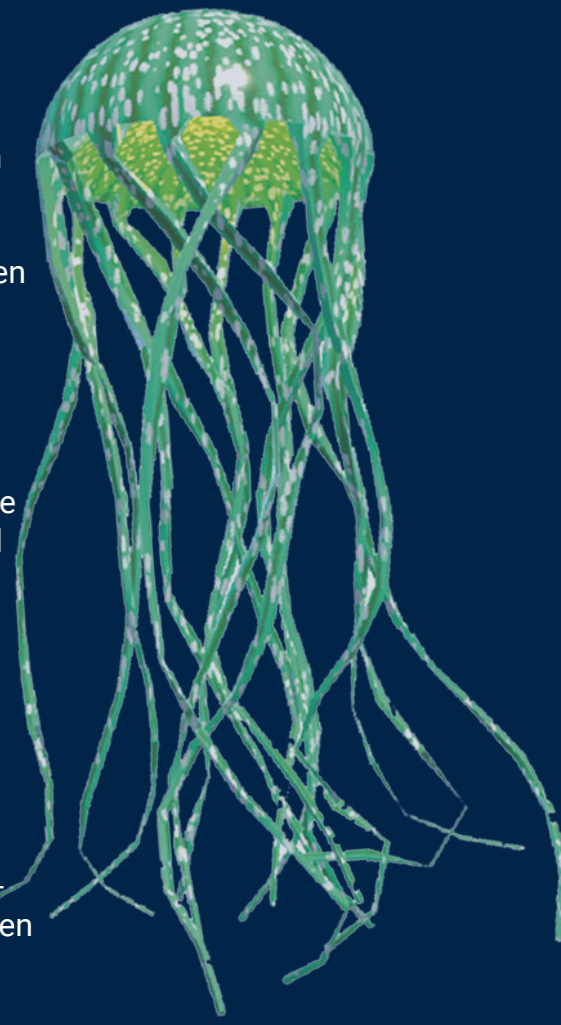


CURRENT

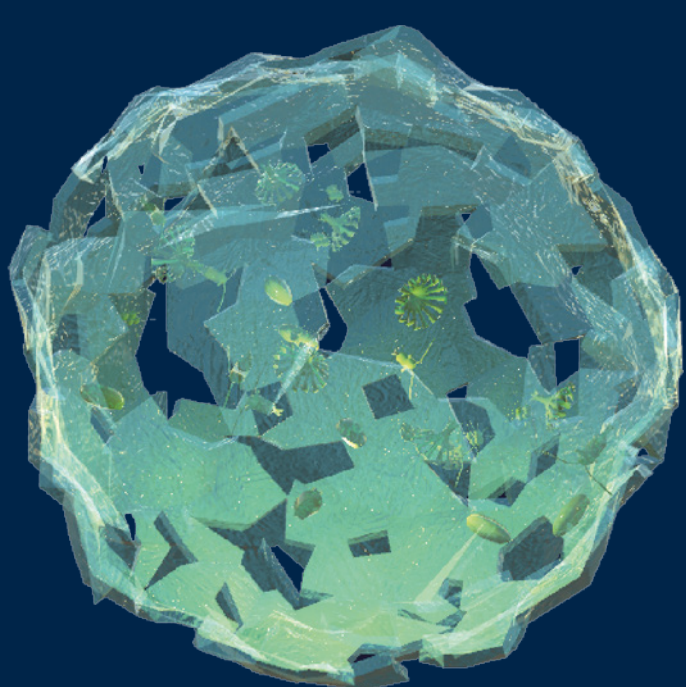
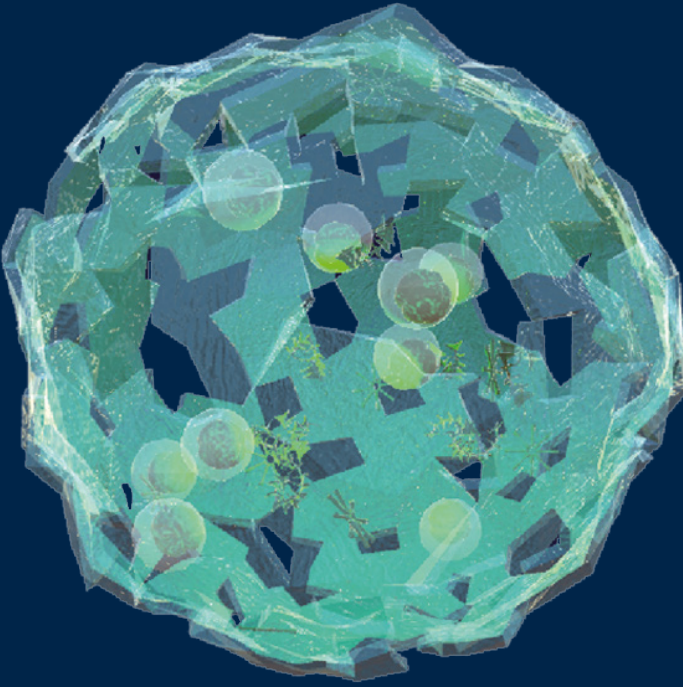
Qualle

Die meisten Meeresschildkröten ernähren sich von Quallen, Schalentieren, und Schwämmen. Nur die Grünen Meeresschildkröten mögen nichts lieber als Gras und Meeresalgen. Als „Weidegänger“ tragen sie dazu bei, Seegraswiesen zu kontrollieren und sicherzustellen, dass diese Lebensräume gesund und produktiv bleiben. Die Jungtiere sind auf Meeresströmungen angewiesen, um über große Entfernungen zu den Futterplätzen zu gelangen. Strömungen helfen auch erwachsenen Schildkröten auf ihren langen Wanderungen zwischen Nist- und Futterplätzen.



Phytoplankton

Das Phytoplankton ist für die marinen Ökosysteme von wesentlicher Bedeutung, da es als Primärproduzent an der Basis der ozeanischen Nahrungskette steht. Diese mikroskopisch kleinen photosynthetischen Organismen wandeln Sonnenlicht, Kohlendioxid und Nährstoffe in organische Stoffe um und versorgen so eine Vielzahl von Meeresbewohnern, vom winzigen Zooplankton bis hin zu großen Fischen und Meeressäugern.



Möwe

Als Aasfresser spielen Möwen eine wichtige Rolle, tote Tiere und organische Abfälle entlang der Küsten und in der Meeresumwelt zu beseitigen. Diese Tätigkeit trägt zur allgemeinen Gesundheit und Sauberkeit der Küstenökosysteme bei. Möwen können deshalb als Indikatoren für die Gesundheit der Meere und für Veränderungen in den marinen Ökosystemen dienen. Veränderungen in den Möwenpopulationen oder in deren Verhalten können Veränderungen in den Fischpopulationen widerspiegeln, die oft durch Veränderungen der Meeresströmungen oder Wassertemperaturen beeinflusst werden.



Aal

Europäische Aale sind Marathonschwimmer. Sie legen tausende Kilometer im Atlantik zurück, um die hiesigen Flüsse zu erreichen. Wie viele Tiere die strapaziöse Reise überleben, bestimmen Meeresströmungen entscheidend mit. Die Fische verbringen zwar den größten Teil ihres Lebens in Binnengewässern. Fortpflanzung und die Geburt der Larven erfolgen jedoch in der Sargassosee im zentralen Atlantik – 4500 Kilometer von Europa entfernt.



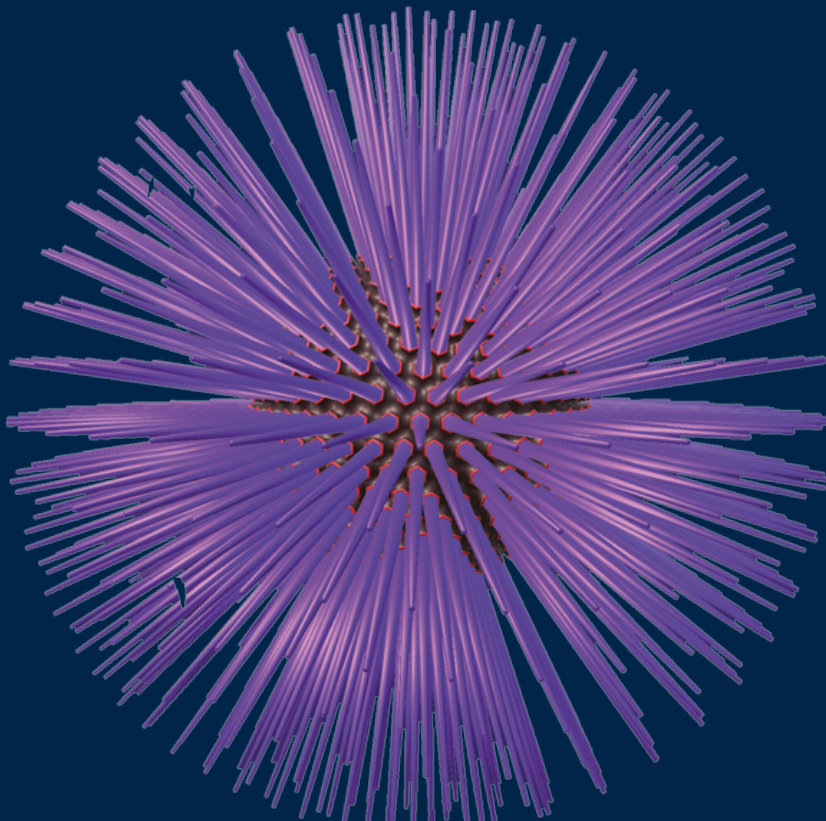
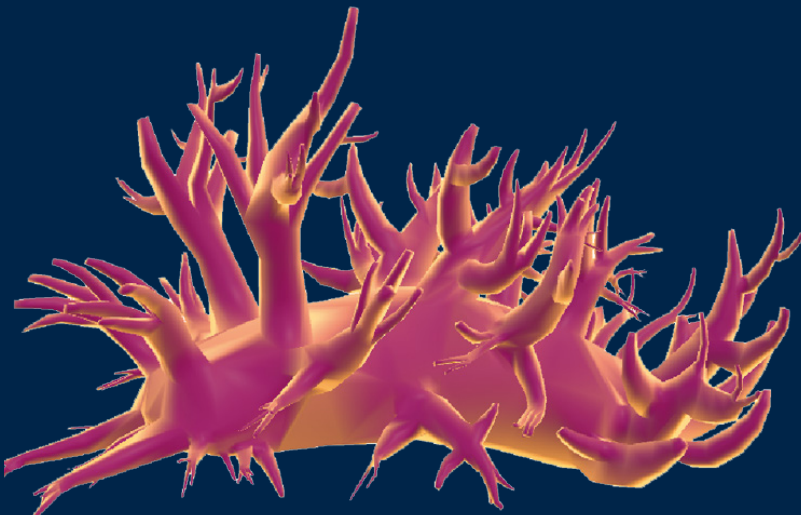
Plastikfressende Bakterien

Die Entdeckung und Nutzung von plastikfressenden Bakterien könnte erhebliche Auswirkungen auf die künftige Gesundheit unserer Ozeane haben. Denn diese Bakterien haben das Potenzial, das wachsende Problem der Plastikverschmutzung einzudämmen, indem sie Plastik in harmlose Nebenprodukte zerlegen. Allerdings könnte die großflächige Einführung solcher Bakterien bestehende mikrobielle Gemeinschaften und ökologische Gleichgewichte sehr stark verändern.



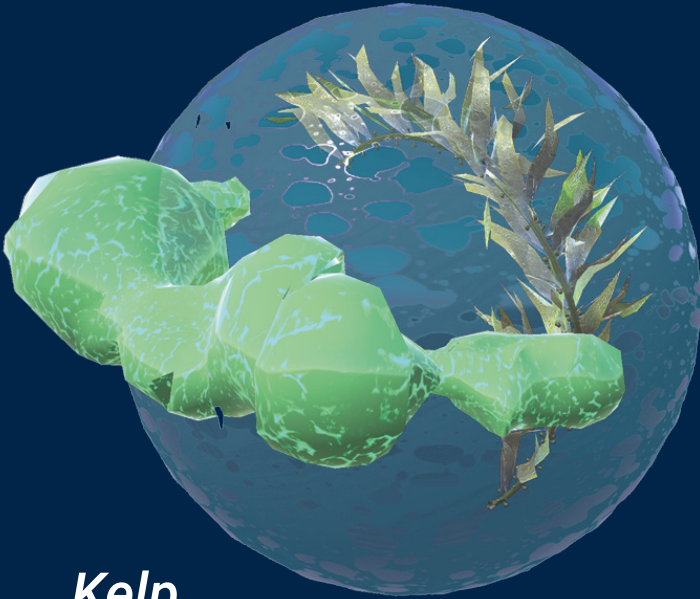
Emergency Box

Flutkatastrophen bedrohen weltweit niedrig liegende Küstenregionen. Durch den von Menschen verursachten Klimawandel steigt der Meeresspiegel weltweit. Seit Beginn der Industrialisierung ist durch die Klimaerwärmung der Meeresspiegel bereits um 20 cm angestiegen und könnte bis zum Jahr 2100 um 30 bis 60 Zentimeter ansteigen. Nehmen die Treibhausgasemissionen weiter zu, könnte der Meeresspiegelanstieg höher als einen Meter ausfallen. Emergency Boxes könnten als mögliche Lösungen entwickelt werden, um an Küsten lebenden Menschen Zuflucht und Schutz zu bieten.



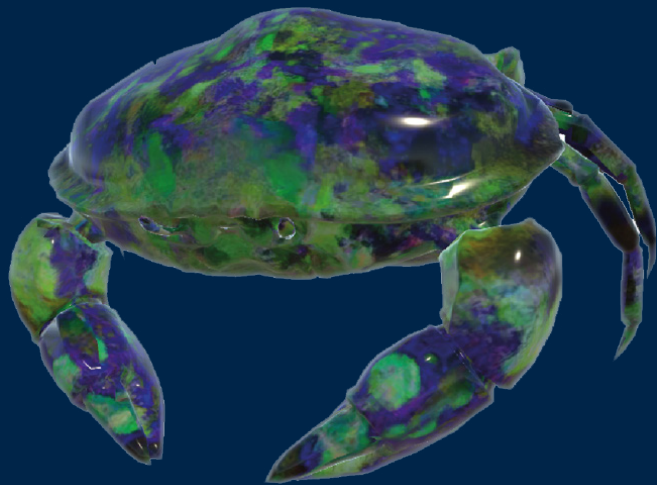
Kelp

Kelpwälder sind wichtige Lebensräume und Nahrungsquellen für eine Vielzahl mariner Arten, darunter Fische, Wirbellose und Meeressäuger. Diese Unterwasserwälder bieten Schutz und Brutstätten, unterstützen die Artenvielfalt und fördern gesunde Fischpopulationen. Indem sie Kohlenstoff binden und die Versauerung der Meere verringern, tragen Kelpwälder zur Gesundheit der Meeresökosysteme bei und helfen, die globale Erwärmung zu bekämpfen.



Zooplankton

Zum Zooplankton gehören alle planktischen Organismen, die keine Photosynthese betreiben. Es ist eine wichtige Nahrungsquelle für eine Vielzahl von Meerestieren, darunter Fische, Wale und Seevögel. Die Rolle des Zooplankton im Nährstoffkreislauf ist von entscheidender Bedeutung, denn es hilft beim Recycling von organischem Material und trägt zum Kohlenstoffkreislauf des Meeres bei, indem es den Transfer von Kohlenstoff von der Oberfläche in die Tiefsee erleichtert. Dieser Prozess, der als biologische Pumpe bekannt ist, spielt eine wichtige Rolle bei der Regulierung des Erdklimas, weil er Kohlendioxid aus der Atmosphäre bindet.



Blaukrabbe

Kelpwälder sind wichtige Lebensräume und Nahrungsquellen für eine Vielzahl mariner Arten, darunter Fische, Wirbellose und Meeressäuger. Diese Unterwasserwälder bieten Schutz und Brutstätten, unterstützen die Artenvielfalt und fördern gesunde Fischpopulationen. Indem sie Kohlenstoff binden und die Versauerung der Meere verringern, tragen Kelpwälder zur Gesundheit der Meeresökosysteme bei und helfen, die globale Erwärmung zu bekämpfen.

Farn

Der Golfstrom ist spektakulär und kaum in Worte zu fassen. Seine Bedeutsamkeit für uns erlangt er durch seinen Einfluss auf das europäische Klima. Dies führt dazu, dass in Kanada und Grönland eine eher schwache Vegetation auf einem gefrorenem Boden gedeiht und an der Küste von Norwegen hingegen Gemüse, Beeren und Obstbäume wachsen. In Schottland sind üppig blühende Büsche und Farne und an der Südwestküste Irlands tatsächlich Palmen zu finden.



Seeadler

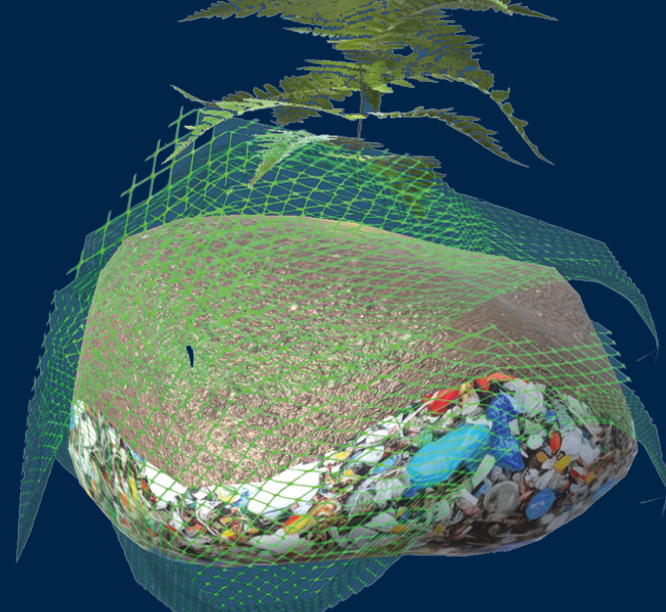
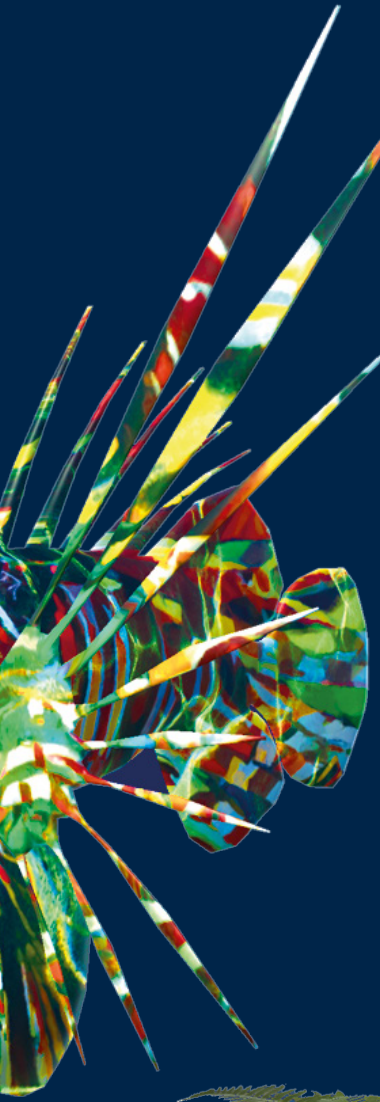
Vögel wie der Seeadler fressen ungewollt Plastik, weil es wie Nahrung aussieht, wie Nahrung riecht und schwimmt. Manche Vögel sterben schnell daran, weil scharfe Plastikteile ihre inneren Organe durchbohren. Andere wiederum verhungern, weil sie sich vom Fressen des Plastiks satt fühlen, aber keinen Nährwert erhalten. Die andere häufige Art, wie Plastik Vögel tötet, ist das Verheddern. Das heißt, dass sich Vögel im Plastikmüll verfangen – und angesichts von 8 Millionen Tonnen Plastik, die jedes Jahr in die Weltmeere gelangen, wird es für Seevögel immer schwieriger, dieses Schicksal zu vermeiden.

Riesenbäumchenschnecke

Die Nacktschnecke könnte im ersten Augenblick für ein Stück Tang oder eine andere Wasserpflanze gehalten werden. Durch die Rückenfortsätze, die an Pflanzen erinnern, löst sich die Körpermitte völlig auf, und somit ist das Tier sehr gut getarnt. Es ernährt sich von Polypen. Steigende Meerestemperaturen bedrohen das Überleben der Riesen-Bäumchenschnecke. Sie können zwar höhere Temperaturen länger ertragen, indem sie unbeweglich bleiben und die Herzfrequenz senken. Dies ist ihnen aber nicht unbegrenzt lange möglich.

Purpur-Seeigel

Bedingt durch die Erwärmung und häufige Überdüngung des Meerwassers kommt es zu einem massenhaften Sterben von Seesternen. Seesterne sind jedoch die wichtigsten Fressfeinde bestimmter Seeigel, die wiederum kräftig die Seetangwälder beweiden. Ohne diese Gegenspieler konnten sich die Purpur-Seeigel stark vermehren und sich intensiv über den durch die Hitzewelle ohnehin schon belasteten Seetang hermachen. Das Zusammentreffen beider Ereignisse führte dazu, dass die Tangwälder in den letzten Jahren dramatisch reduziert wurden.



Plastikinseln

Die Plastikverschmutzung im Ozean ist eine lebensgefährliche Bedrohung für viele Meerestiere. Plastikinseln könnten aber auch die Entstehung neuer schwimmender Ökosysteme mit Arten ermöglichen, die normalerweise im offenen Meer nicht überleben können. Im Gegensatz zu organischem Material, das sich innerhalb von Monaten oder höchstens ein paar Jahren zersetzt und dann sinkt, kann Plastikmüll viel länger in den Ozeanen treiben und gibt Lebewesen die Möglichkeit, jahrelang zu überleben und sich im offenen Meer fortzupflanzen.

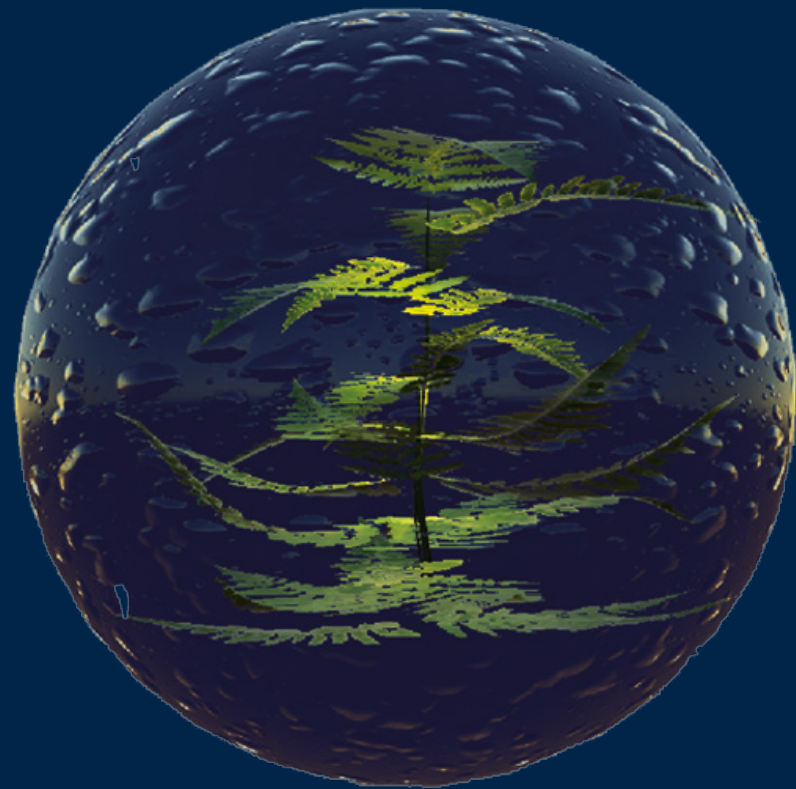
Hering

Heringe kommen in riesigen Schwärmen vor und sind für viele andere Meerestiere eine überlebenswichtige Nahrungsgrundlage. Heringe mögen kühles Wasser und leben deswegen am Übergang von gemäßigten und polaren Meeresbereichen im Nordatlantik (von Norwegen bis Grönland und bis vor die nordamerikanischen Ostküste) und in der Ostsee. Heringe ernähren sich zunächst von Phytoplankton. Wenn sie ausgewachsen sind, beginnen sie, größere Organismen zu verzehren. Meeresströmungen unterstützen Heringe bei ihren saisonalen Wanderungen, indem sie sie zu ihren Laich- und Futterplätzen leiten. Wanderungen zwischen Nist- und Futterplätzen.



Eisberg

Auch wenn das ganze Eis des Nordpols auftauen würde, steigt der Meeresspiegel keineswegs. Er steigt aus einem anderen Grund: Erhöht sich die Durchschnittstemperatur auf der Erde, erwärmen sich natürlich auch die Weltmeere. Mit jedem Grad dehnen sie sich weiter aus. Da es sich dabei um einen riesigen Wasserkörper handelt, steigt somit auch der Meeresspiegel. Außerdem schmelzen die Gletscher, die ebenfalls den Meeresspiegel ansteigen lassen.

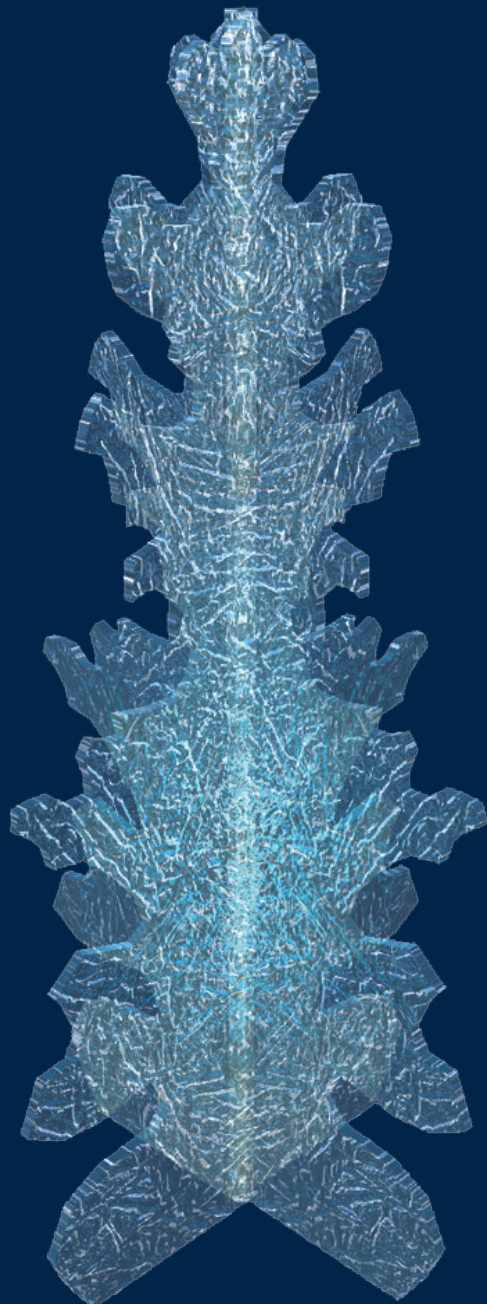


Weißer Hai

DWeiße Haie sind Spitzenprädatoren, die in kühlen Küstenregionen der Weltmeere vorkommen. Sie zeigen saisonale Wanderungen, bei denen sie riesige Entfernungen zwischen Futterplätzen und Brutplätzen zurücklegen. Weiße Haie und andere Haiarten brauchen zum Atmen die ständige Zufuhr von sauerstoffreichem Wasser, das über ihre Kiemen fließt. Ein Weißer Hai, der nicht mehr schwimmt, würde ersticken. Haie lassen sich deshalb gerne von den Aufwinden der Strömungen treiben. Sie haben dazu ein förderbandähnliches System entwickelt. Wenn ein Hai das Ende des Bandes erreicht hat, lässt er sich von der Strömung zurück zum Anfangspunkt tragen. Für ein Tier, das nie aufhören kann zu schwimmen (da es auf diese Weise Sauerstoff bekommt), bedeutet dieses Surfen eine dringend benötigte Erholung.

Feuerfisch

Der Rotfeuerfisch ist ein giftiger Meeresschnecken, der im Indopazifik beheimatet ist. Seine rasche Ausbreitung ist möglich durch eine Kombination aus dem Fehlen natürlicher Fressfeinde und der Ausdehnung warmer Gewässer in höhere Breitengrade im Zuge des Klimawandels. Invasive Rotfeuerfische bedrohen einheimische Fische und die Umwelt in den atlantischen Küstengewässern der USA und im Mittelmeer. Allgemein sind invasive Arten in der Lage, das Aussterben einheimischer Pflanzen und Tiere zu verursachen, die Artenvielfalt zu verringern, mit einheimischen Organismen um begrenzte Ressourcen zu konkurrieren und Lebensräume zu verändern.



Kristallbaum / Schnee

Ein Zusammenbruch der nordatlantischen Umwälzströmung (kurz: AMOC) würde wahrscheinlich zu einer erheblichen Abkühlung der nordatlantischen Region (einschließlich Europa und östliches Nordamerika) führen, da weniger warmes Wasser diese Gebiete erreichen würde. Diese Abkühlung könnte das Wettergeschehen stören, zu härteren Wintern führen und möglicherweise die Verteilung der Niederschläge verändern, was sich auf die Landwirtschaft und die Wasserrressourcen auswirken könnte. Außerdem könnte eine geschwächte AMOC zum Anstieg des Meeresspiegels beitragen und das Schmelzen des arktischen Meereises verstärken.