

Blaue Horizonte beschützen

Betreiber einer Kläranlage

Ein mögliches Szenario: An der Westküste einer Insel in einem der gemäßigten Meere muss ein artenreiches Ökosystem dringend geschützt werden. Dadurch kann sich auch die Tintenfischpopulation, eine für die örtlichen Fischer kommerziell wichtige Art, erholen. Überfischung, insbesondere durch zerstörerische Grundsleppnetzfischerei, Verschmutzung und invasive Arten belasten die Ökosysteme. Um die Aufwuchsgebiete von Fischen und Tintenfischen zu schützen und den Jungtieren die Möglichkeit zu geben, heranzuwachsen, ist ein Meeresschutzgebiet (MPA) in Planung.

Hinweis: Sie können ein anderes Szenario wählen, das besser in Ihren Kontext passt und für alle gilt. Benutzen Sie eine Karte, um die Interessen-Überlappung verschiedener Gruppen zu veranschaulichen.

Meeresschutzgebiete, MPAs, sind geografisch abgegrenzte Zonen, die geschaffen werden, um die biologische Vielfalt durch den Schutz von Lebensräumen zu sichern. Das Meeresökosystem soll gesund erhalten oder wiederhergestellt werden, um die Versorgung mit Produkten und -dienstleistungen aus diesem Ökosystems zu gewährleisten. Diese sind von grundlegender Bedeutung, weil sie dazu beitragen, den enormen Druck auf die Lebensräume und die Arten zu verringern, der durch die Aktivitäten des Menschen und alle mit dem Klimawandel verbundenen Phänomene auf die marinen Ökosysteme ausgeübt wird.

Stellen Sie sich vor, Sie wären der Leiter einer Kläranlage, die an der Westküste der Insel arbeitet. Die Kläranlage sammelt und reinigt Abwässer aus Privathäusern und örtlichen Fabriken und erbringt damit eine wichtige Dienstleistung für Umwelt und Bürger. Nach der Aufbereitung wird das Wasser in den örtlichen Fluss eingeleitet und gelangt nach wenigen Kilometern ins Meer. Vor kurzem haben Sie erfahren, dass ein Meeresschutzgebiet geplant ist, und die Flussmündung, in die Sie das gereinigte Wasser einleiten, liegt innerhalb der Grenzen dieses Gebiets.

Derzeit kann die Kläranlage nur die mechanische Reinigung der Abwässer durchführen. Diese mechanische Behandlung verhindert nicht, dass organische und andere Chemikalien aus den Haushalten in den Fluss gelangen, und beeinträchtigt so die Wasserqualität und das Meeresleben im Meeresschutzgebiet. Dadurch können sich aerobe Bakterien vermehren und Sauerstoff verbrauchen.

Aus diesem Grund investieren Sie und entwickeln ein neues Programm zur Beseitigung chemischer Schadstoffe aus dem Wasser durch ein sogenanntes konstruiertes Feuchtgebiet. Dabei handelt es sich um ein künstliches Feuchtgebiet mit einer Auswahl von Pflanzen und Bakterien. Die natürliche Funktion von Vegetation, Boden und Mikroorganismen wird genutzt, um eine Reihe von Schadstoffen wie biologisch abbaubare organische Stoffe, überschüssige Nährstoffe, Krankheitserreger und sogar Schwermetalle zu entfernen. Sie müssen dies den anderen Diskussionsteilnehmern erklären, da sie mit diesem Konzept möglicherweise nicht vertraut sind. Sie können sie daran erinnern, dass natürliche Feuchtgebiete solche Funktionen haben, die aber durch die Verstädterung und die industrielle Landwirtschaft reduziert wurden. Konstruierte Feuchtgebiete optimieren die Wirksamkeit natürlicher Feuchtgebiete durch wissenschaftlich fundierte Kombinationen von Arten, sogar oft auf etwas kleinerem Raum.

Diese Art Kläranlagen haben somit positive Auswirkungen auf die Meeresfauna. Außerdem ermöglicht der Bau neuer Feuchtgebiete die Entwicklung eines Nah-Erholungsgebiets für Anwohner und Touristen. Sie sind in der Regel viel billiger als herkömmliche Kläranlagen. Das Projekt erfordert jedoch immer noch eine relativ große Fläche und einen ungehinderten, langsamen Wasserfluss, was den Bau weiterer Wohnhäuser und Hotels an der Küste verhindern wird. Einige Umweltschützer bezweifeln nach wie vor die Sicherheit und befürchten eine weitere Verschmutzung der Küstengewässer.