

Die Rolle mariner Ökosysteme im globalen Klimaschutz: CO₂-Speicherung und Biodiversität

Erfahren Sie in diesem Artikel, wie Seegraswiesen, Mangrovenwälder und Salzmarschen dazu beitragen, CO₂ aus der Atmosphäre aufzunehmen und zu speichern. Diese marinen Ökosysteme spielen eine wichtige Rolle für den Klimaschutz, die biologische Vielfalt und den Küstenschutz. Erfahren Sie auch, welche Gefahren diesen Lebensräumen drohen und warum es wichtig ist, sie zu schützen.

Beiträge mariner Ökosysteme für CO₂-Speicherung und Biodiversität

Studien haben gezeigt, dass Seegraswiesen, Mangrovenwälder und Salzmarschen eine wichtige Rolle bei der CO₂-Speicherung spielen und gleichzeitig zur Erhaltung der Biodiversität beitragen. Diese marinen Ökosysteme können jedes Jahr weltweit bis zu 216 Millionen Tonnen Kohlenstoffdioxid aus der Atmosphäre aufnehmen und speichern. Ihr Beitrag zur CO₂-Speicherung im Meeresboden beträgt beeindruckende 22.000 Millionen Tonnen Kohlenstoff.

Eine neue Forschungsstudie des Öko-Instituts und des Leibniz-Zentrums für Marine Tropenforschung hat die Bedeutung dieser Küstenökosysteme für den globalen Klimaschutz untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass sie nicht nur zur CO₂-Speicherung beitragen, sondern auch zum Schutz vor Sturmfluten, zum Küstenschutz und zur Ernährungssicherheit von Millionen Menschen.

Die Experten betonen, dass diese Ökosysteme bisher viel zu wenig beachtet werden. Blue Carbon, also der Kohlenstoff, der von Meeresorganismen aufgenommen und gespeichert wird, hat ein enormes Potenzial für den Klimaschutz. Die Studie appelliert an die Staaten, diese wichtigen Kohlestoffspeicher in ihre Treibhausgasbilanzen einzubeziehen, um ihre Bedeutung sichtbar zu machen und Anreize zum Schutz dieser Ökosysteme zu schaffen.

Marine Ökosysteme als effektive Kohlenstoffspeicher

Die untersuchten marinen Ökosysteme können unterschiedliche Mengen an Kohlenstoff speichern. Seegraswiesen, die entlang fast aller Küsten vorkommen, können über die Jahrhunderte und Jahrtausende hinweg etwa 75 bis 150 Millionen Tonnen Kohlenstoff allein in den Pflanzen speichern. Zusätzlich speichern sie bis zu 8.400 Millionen Tonnen Kohlenstoff in den Sedimenten des Meeresbodens.

Mangrovenwälder in den Tropen und Subtropen können 1.200 bis 3.900 Millionen Tonnen Kohlenstoff in der Biomasse und bis zu 8.400 Millionen Tonnen im Meeresbodensediment speichern. Auch Salzmarschen können insgesamt bis zu 1.350 Millionen Tonnen Kohlenstoff speichern.

Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass diese Ökosysteme nicht nur den Kohlenstoff aus den Pflanzen selbst, sondern auch den von anderen Meeresorganismen aufnehmen und speichern. Dieser Kohlenstoff gelangt zum Beispiel durch Algen, die über das Wasser an die Küsten gelangen, in diese Lebensräume. Zusätzlich können Küstenökosysteme den Kohlenstoff speichern, der über Flüsse eingetragen wird.

Die Bedeutung für die biologische Vielfalt und den Küstenschutz

Neben ihrer Rolle bei der CO₂-Speicherung tragen diese Küstenökosysteme auch maßgeblich zur Erhaltung der biologischen Vielfalt bei. Viele Meerestiere verbringen ihre Jugendzeit in diesen Lebensräumen, da sie ihnen Schutz bieten. Damit sind sie auch für die Ernährung von Millionen von Menschen von großer Bedeutung.

Des Weiteren wirken diese Ökosysteme als natürliche Barrieren gegen Sturmfluten und sind somit entscheidend für den Schutz von Küstenstädten.

Leider sind diese Lebensräume durch Missmanagement und Verschmutzung stark gefährdet. Faktoren wie Aquakulturen, bei denen große Mengen an Antibiotika und Chemikalien ins Meer geleitet werden, sowie die Zerstörung der Meeresböden durch Fischerei mit Schleppnetzen tragen zu ihrer Zerstörung bei. Auch die Einleitung von Düngemitteln aus der Landwirtschaft beeinträchtigt die empfindlichen Nährstoffkreisläufe in diesen Ökosystemen.

Es ist wichtig, diese Kohlenstoffspeicher zu erhalten, da sie einen bedeutenden Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels leisten. Gleichzeitig schützen sie die Lebensgrundlage zahlreicher Pflanzen und Tiere und sind essenziell für die Sicherheit und Ernährung von Millionen von Menschen entlang der Küsten.

Die Studie betont daher die Dringlichkeit, diese Küstenökosysteme zu schützen und ihre Bedeutung bei internationalen Klimaschutzmaßnahmen anzuerkennen.

Ansprechpartnerin am Öko-Institut:

Judith Reise

Senior Researcher im Institutsbereich Energie & Klimaschutz

Öko-Institut e.V., Büro Berlin

Telefon: +49 30 405085-310

E-Mail: j.reise@oeko.de

Quelle: Öko-Institut

- **NAG**

Details

Besuchen Sie uns auf: n-ag.de