# Ökosysteme der Meere

Infotext

# Meeresboden



# Fähigkeiten

Der Meeres-Boden kann viel CO2 speichern. CO2 ist ein Gas in der Luft. Das CO2 bleibt lange im Meeres-Boden. Schlammige Böden speichern mehr CO2 als sandige Böden. Strömungen und Stürme verändern die Speicher-Fähigkeit.

### **Bedrohung**

Bestimmte Fischerei stört den Meeres-Boden. Dann wird gespeichertes CO2 frei. Menschen bauen an den Küsten. Menschen machen Bergbau unter Wasser. Das verändert die natürliche Ablagerung von Sedimenten. Sedimente sind kleine Teile auf dem Meeres-Boden. Die langfristigen Folgen sind noch nicht gut erforscht.

#### Schutz-Maßnahmen

CO2-reiche Gebiete erhalten. Schädliche Nutzung reduzieren. Forschung zur langfristigen CO2-Speicherung. Forschung zu den Folgen menschlicher Eingriffe. Schutz für sensible Gebiete. Zum Beispiel durch Fischerei-Beschränkungen. Oder durch Schutz-Zonen.

# Seegraswiesen



### Fähigkeiten

Seegras-Wiesen sind wichtige Pflanzen im Meer. Sie können CO2 speichern. CO2 ist ein Gas. Das Gas macht das Klima schlechter.

Die Seegras-Wiesen helfen also dem Klima. Die Wurzeln von den Pflanzen sind stark. Darum wird der Meeres-Boden nicht kaputt gemacht. Viele Tiere leben in den Seegras-Wiesen. So gibt es viele verschiedene Arten von Tieren.

### **Bedrohung**

Aber die Seegras-Wiesen sind in Gefahr. Das Klima wird immer wärmer. Das Wasser wird saurer. Das ist schlecht für die Pflanzen.

Außerdem verschmutzen Menschen das Meer. Sie werfen Müll ins Wasser. Sie benutzen zu viel Dünger. Menschen stören die Seegras-Wiesen. Sie machen Urlaub am Meer. Sie fischen zu viel. Sie bauen Sachen ins Meer.

Das schadet den Pflanzen. Fremde Tiere kommen ins Meer. Sie stören die natürlichen Lebens-Räume. Manchmal werden die Seegras-Wiesen kaputt gemacht. Dann kommt das CO2 wieder frei. Das macht das Klima noch schlechter.

#### Schutzmaßnahmen

Wir müssen die Seegras-Wiesen schützen.

Beschädigte Wiesen müssen wieder gesund gemacht werden.

Das Wasser an den Küsten muss sauberer werden.

Menschen sollen weniger stören.

Es gibt wichtige EU-Pläne. EU bedeutet: Europäische Union.

### **Artenvielfalt**



# Fähigkeiten

Meeres-Lebens-Räume können CO2 speichern. CO2 ist ein Gas. Das Gas ist schlecht für das Klima. Aber wir wissen noch nicht genau: Wie viel CO2 können die Lebens-Räume speichern?

Das sind Riffe aus Muscheln und Austern. Diese Riffe können CO2 speichern. Sie schützen auch die Küsten. Und sie sind ein Zuhause für viele Tiere.

Austern filtern das Wasser. Das bedeutet: Sie reinigen das Wasser. So können weniger giftige Algen wachsen.

### **Bedrohung**

Das Meer wird wärmer. Das Meer wird saurer. Es gibt weniger Sauerstoff im Meer. Darum wandern Tiere weg. Neue Tiere kommen dazu. Das verändert die Meeres-Lebens-Räume.

#### Schutzmaßnahmen

Wir müssen biogene Riffe erhalten. Wir müssen sie auch wieder aufbauen. Besonders wichtig sind heimische Arten. Zum Beispiel die Europäische Auster.

Wir brauchen mehr Forschung.

Wir müssen verstehen: Wie helfen Meeres-Lebens-Gemeinschaften dem Klima?

Wir müssen die Meeres-Öko-Systeme an den Klima-Wandel anpassen. So werden sie widerstandsfähiger.

Das bedeutet: Sie können besser mit Veränderungen umgehen.

# Mangroven



# Fähigkeiten

Mangroven sind besondere Bäume. Sie wachsen an der Küste. Mangroven können viel CO2 speichern. CO2 ist ein Gas.

Das Gas ist schlecht für das Klima.

Mangroven sind ein Zuhause für viele Tiere.

Zum Beispiel:

- Fische
- Krebse
- Vögel
- Affen
- Tiger

Mangroven schützen die Küste.

Sie verhindern: Die Küste wird weggespült. Das passiert bei Stürmen. Oder wenn das Meer höher wird.

eder Werni dde Meer Herior Wild.

Mangroven reinigen das Wasser. Sie fangen schädliche Stoffe ab. Diese Stoffe würden Korallen schaden.

Menschen an der Küste brauchen Mangroven. Sie fangen dort Fische. Und sie holen Holz aus den Mangroven.

# Bedrohungen

Aber Mangroven sind bedroht. Menschen roden die Wälder.

Das machen sie für:

- Acker-Land

- Straßen
- Holz

Auch die Fisch-Zucht zerstört Mangroven. Besonders die Garnelen-Zucht.

Der Klima-Wandel ist auch eine Gefahr. Das Meer wird höher. Es gibt mehr Stürme. Das schadet den Mangroven.

Deshalb müssen wir Mangroven schützen. Wir müssen die Wälder erhalten. Und wir müssen neue Wälder pflanzen.

### Schutzmaßnahmen

Menschen sollen die Mangroven nachhaltig nutzen. Das bedeutet: Sie nehmen nicht zu viel weg. Sie arbeiten mit den Küsten-Gemeinden zusammen.

Es gibt auch internationale Gruppen.
Zum Beispiel:
die Globale Mangrove Alliance.
Diese Gruppen helfen beim Schutz weltweit.

# Algenwälder



# Fähigkeiten

Algen leben an Steinen im Meer. Sie nehmen CO2 auf.
Dieses CO2 wird in den Pflanzen gespeichert.
Manchmal trägt das Meer Teile der Algen weg.
Diese Pflanzenteile können dann weit weg im Meeresboden CO2 speichern.

Algen sind wichtig für das Leben im Meer.

Viele Tiere leben bei den Algen.

Algen helfen dem Meer, gesund zu bleiben.

### **Bedrohung**

Algen können durch dreckiges Wasser Schaden nehmen.

Wenn zu viele Nährstoffe oder Schadstoffe ins Wasser kommen, ist das nicht gut für Algen. Einige fremde Pflanzen oder Tiere können Probleme machen.

Menschen, die an der Küste bauen, können das Wasser verändern.

Die Erwärmung und die Versauerung der Meere durch Klimawandel ist schlecht für Algen.

Wir müssen noch mehr lernen, wie gut Algen CO2 speichern können.

#### Schutzmaßnahmen

Wir müssen darauf achten, dass das Wasser sauber bleibt.

Dadurch können die Algen besser wachsen.

Wir sollten versuchen, die Algenwälder zu schützen oder wiederherzustellen.

Wir sollten nicht zu viel an der Küste bauen und das Wasser verändern.

Es ist wichtig, mehr über die Algen und ihre Rolle beim Klimaschutz zu forschen.

# Salzwiesen



### Fähigkeiten.

Salzwiesen binden CO2. Das hilft dem Klima.

Sie stabilisieren das Ufer, indem sie Sedimente bilden.

Sedimente sind kleine Teile, die sich am Boden absetzen.

Salzwiesen sind wichtig für viele Tiere und Pflanzen.

Vögel, Insekten und seltene Pflanzen leben dort.

Sie schützen auch die Küste.

Sie halten das Wasser von Sturmfluten zurück.

Das entlastet die Deiche.

Salzwiesen können bei steigendem Meeresspiegel wachsen.

Das passiert durch die Ablagerung von Sedimenten.

### **Bedrohung**

Manche Menschen bauen Gebäude an der Küste.

Dadurch gehen Salzwiesen verloren.

Wenn man Salzwiesen trockenlegt, wird CO2 in die Luft freigesetzt.

Das ist schlecht für das Klima.

Wenn das Meer zu schnell steigt, können Salzwiesen untergehen.

Harte Deiche stoppen das natürliche Wachstum von Salzwiesen.

### Schutzmaßnahmen

Es ist wichtig, Salzwiesen zu schützen.

Man soll kaputte Salzwiesen wiederherstellen.

Der Küstenschutz muss die Natur berücksichtigen.

Es ist besser, Salzwiesen zu erhalten, statt sie trockenzulegen.