

Maritime Nutzgarten



Einführung

Ein maritimer Nutzgarten ist so etwas wie ein Gemüsegarten, nur unter Wasser. Hier kann man alles von Austern über Miesmuscheln bis hin zu verschiedenen Algenarten anbauen.

In Dänemark gibt es etwa 40 maritime Nutzgärten (Stand 2026), auch **Meeresgärten** genannt. Die meisten werden als Vereine betrieben, in denen die Mitglieder Algen und Muscheln für den Eigenbedarf anbauen.

Der Anbau von Lebensmitteln wie Algen und Muscheln ist nicht nur nachhaltig, sondern auch **regenerativ**. Das bedeutet, dass er tatsächlich zur Verbesserung der Meeresumwelt beiträgt und gleichzeitig den Menschen gesunde und leckere Lebensmittel aus dem Meer auf den Tisch bringt.

In dieser Übung lernt ihr mehr über Meeresgärten – was man dort anbauen kann, wie man das macht, wo es diese Meeresgärten gibt und vieles mehr. Vielleicht habt ihr sogar das Glück, einen Meeresgarten in eurer Nähe besuchen zu dürfen!

Teil 1: Was ist ein maritimer Nutzgarten?

Die Organisation **Havhøst** beschäftigt sich intensiv mit maritimen Nutzgärten in Dänemark und hat daher das Video (1) „**Was ist regenerative Meereskultur?**“ produziert, das ihr euch nun anschauen könnt.

Nachdem ihr das Video gesehen habt, versucht ihr gemeinsam, die folgenden Fragen zu beantworten:

- Was bedeutet es, regenerativ zu wirtschaften?
- Was ist der Unterschied zwischen nachhaltiger und regenerativer Wirtschaftsweise?
- Wie tragen die Pflanzen im maritimen Nutzgarten gemeinsam zu einer Verbesserung der Meeresumwelt bei?
- Welche Vorteile hat die regenerative Meereskultur? Fallen euch einige Herausforderungen ein?

Wenn ihr die Fragen beantwortet habt, könnt ihr euch das Video 2 „**Warum Algen anbauen?**“ anschauen, um mehr über die Algenproduktion in einem maritimen Nutzgarten zu erfahren.

Nachdem ihr das Video gesehen habt, könnt ihr gemeinsam versuchen, die drei Fragen zu beantworten, die am Ende des Videos gestellt werden, nämlich:

1. Warum ist es gut für das Klima, Algen zu essen?
2. Welchem natürlichen Lebensraum ähnelt ein Algenwald?
3. Wie viel Prozent der Erdoberfläche sind von Meer bedeckt?

Klassenstufe

Oberstufe
Gymnasium

Fach

Biologie
Sozialkunde

Gruppeneinteilung

5 Gruppen mit ungefähr gleicher Teilnehmerzahl

Materialien

- Video 1 zur Meeresernte - [Hvad er regenerativ havdyrkning](#)
- Video 2 zur Meeresernte - [Hvorfor dyrke tang](#)
- Arbeitsblätter für Rollenspiel
- A3-Papier + Schreibutensilien

Hintergrundwissen

- 2.1 Verwendung und Potenzial
- 2.2 Klimabewusste Produktion
- 3.1 Vom Überlebensnahrungsmittel zum Gourmetgericht

Kombiniert gegebenenfalls mit

Aktivität #1
Aktivität #7
Aktivität #12
Aktivität #13
Aktivität #14

Teil 2: Wer hat Interesse an Meeresgärten?

1. Einführung in das Rollenspiel

Maritime Nutzgärten können eine Lösung für mehrere Herausforderungen in der Meeresumwelt sein, aber sie wirken sich auch auf Menschen, Unternehmen und lokale Regionen aus. Daher ist es wichtig, dieses Thema aus mehreren Perspektiven zu betrachten.

In diesem **Rollenspiel** sollt ihr euch vorstellen, dass eure Gemeinde die Einrichtung mehrerer maritimer Nutzgärten in einem küstennahen Gebiet in Betracht zieht. Die Gemeinde hat verschiedene **Interessengruppen** zu einem Treffen eingeladen, bei dem die Vor- und Nachteile diskutiert werden sollen, bevor eine Entscheidung getroffen wird.

2. Rollenverteilung

Falls ihr dies noch nicht getan habt, teilt euch nun in **5 Gruppen** auf. Jede Gruppe erhält eine Rolle, die ein Interesse an der Einrichtung mehrerer Meeresgärten haben könnte. Die zu verteilenden Rollen sind:

- **Meeresgartenverein**
- **Fischer**
- **Lokale Bürger**
- **Politiker**
- **Naturorganisation**

3. Vorbereitung

Beginnt in eurer Gruppe damit, eure **Rollenkarten** zu lesen und die **Vor-** und **Nachteile** zu diskutieren, die eure Rolle bei der Einrichtung weiterer Meeresgärten sieht.

Ihr erhaltet außerdem ein A3-Blatt Papier. Darauf sollt ihr nun Folgendes formulieren:

- Mindestens 3 Argumente für oder gegen mehr Meeresgärten aus der Perspektive eurer Rolle.
- Mindestens 3 Fragen an eine oder mehrere der anderen Gruppen.
- Eine wichtige Frage, auf die ihr gerne eine Antwort von einer der anderen Gruppen haben möchtet.
- Einen Vorschlag für eine Lösung oder einen Kompromiss mit anderen Gruppen.

Schreibt Stichworte oder ganze Sätze auf euer Papier in der Gruppe.

Wie formuliert man ein Argument?

Ein Argument besteht in der Regel aus folgenden Elementen:

Eine Behauptung
(Standpunkt/Perspektive)

z. B. „*Es ist wichtig, mehr maritime Nutzgärten anzulegen*“.

Ein Beleg (Grund/Beweis)

z. B. „*weil es sowohl der Umwelt als auch dem Klima und den Menschen zugute kommt*“.

Ein Grundsatz (die allgemeine, implizite Regel, die Behauptung und Beweis miteinander verbindet)

z. B. „*Es ist wichtig, der Umwelt, dem Klima und den Menschen zu helfen, weil wir mit mehreren globalen Krisen konfrontiert sind, wie der Biodiversitätskrise, der Klimakrise und der Nahrungsmittelkrise.*“

4. Rollenspiel-Debatte

1. Wählt **zwei Vertreter** aus euren Gruppen aus, die zusammen mit Vertretern der anderen Gruppen an einer Podiumsdiskussion teilnehmen sollen. Der Rest der Klasse beobachtet.
2. Die Vertreter jeder Gruppe beginnen damit, ihre Rolle und ihre Argumente für/gegen mehr Meeresgärten vorzustellen.
3. Anschließend wird die Diskussion eröffnet – man kann beispielsweise damit beginnen, dass jede Gruppe eine Frage an eine oder mehrere der anderen Gruppen stellt, die dann mit einem ihrer Argumente oder Lösungs-/Kompromissvorschlägen antworten können.
4. Wenn es keine weiteren Argumente oder Fragen mehr gibt, endet das Rollenspiel und die Diskussionsteilnehmer kehren an ihre Plätze zurück.

Die anderen Mitglieder der Gruppe, die nicht im Panel vertreten sind, können gerne Fragen stellen, die ihrer Rolle entsprechen, indem sie die Hand heben.

Man darf versuchen, andere zu überzeugen, und man darf auch seine Meinung ändern, wenn man der Meinung ist, dass die anderen starke Argumente vorbringen – aber es geht **nicht** darum, die Debatte zu „gewinnen“ – und man muss respektvoll sprechen und den anderen Gruppen zuhören, auch wenn man vielleicht anderer Meinung ist.

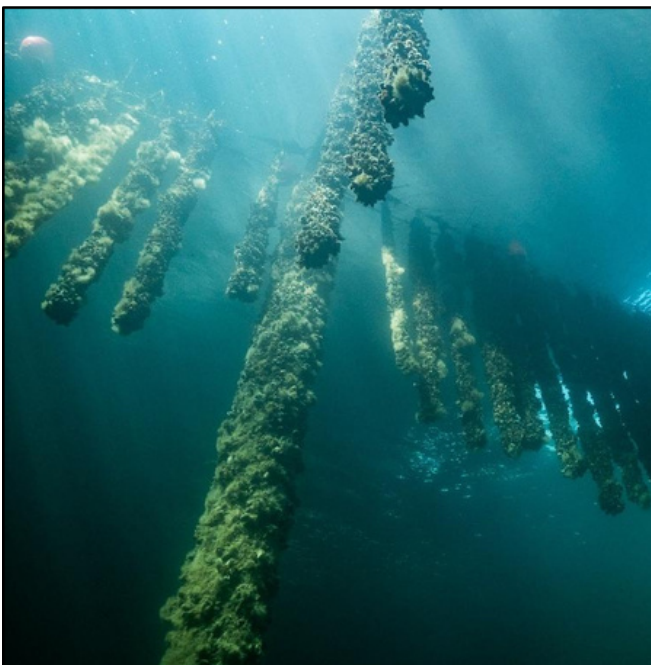


Foto: Havhøst

5. Gemeinsame Reflexion

Zum Abschluss wird die Klasse gemeinsam anhand der folgenden Reflexionsfragen eine Zusammenfassung erstellen:

- Welche Interessen waren am leichtesten zu verstehen?
- Wo kam es zu Konflikten?
- Konnten Lösungen oder Kompromisse gefunden werden, die mehreren Gruppen gerecht wurden?
- Sind maritime Nutzgärten eine gute Idee – und unter welchen Bedingungen?

Meeresgartenverein

Wer ihr seid: Freiwillige Bürger, die in Meeresgärten Algen und Muscheln anbauen.

Vorteile aus eurer Sicht

- Trägt zu einer besseren Wasserqualität und mehr Leben im Meer bei
- Produziert lokale und klimafreundliche Lebensmittel
- Schafft Gemeinschaft und lokales Engagement

Bedenken:

- Fehlende politische Unterstützung oder Genehmigungen
- Konflikte mit der Fischerei oder der Schifffahrt
- Verschmutzung kann die Ernte ungenießbar machen

Fischer

Wer ihr seid: Berufsfischer oder lokale Fischer, die vom Meer leben.

Vorteile aus eurer Sicht

- Meeresgärten können die Wasserqualität und die Fischbestände verbessern
- Können neue Kooperationen oder Einkommensquellen schaffen

Bedenken

- Angst vor dem Verlust lokaler Kunden
- Risiko von Einschränkungen oder Regulierung
- Angst vor dem Verlust des Zugangs zu traditionellen Fanggebieten

Lokale Bürger

Wer ihr seid: Personen, die in der Gemeinde in Küstennähe leben und das Gebiet in ihrer Freizeit nutzen.

Vorteile aus eurer Sicht

- Saubereres Wasser und mehr Leben im Meer
- Lokale Lebensmittel und Gemeinschaften
- Möglichkeiten für Bildung und Erlebnisse

Bedenken

- Veränderungen der Aussicht und des Zugangs zur Küste
- Bedenken hinsichtlich Gerüchen, Abfall oder Lärm
- Unsicherheit hinsichtlich der Sicherheit beim Baden und Segeln

Politiker

Wer ihr seid: Kommunalpolitiker, die Entscheidungen treffen müssen.

Vorteile aus eurer Sicht

- Grünes Profil und Erreichung von Umweltzielen
- Lokale Entwicklung und Bürgerbeteiligung
- Kann eine kostengünstige Ergänzung zu Umweltmaßnahmen sein

Bedenken

- Konflikte zwischen verschiedenen Interessengruppen/Wählern
- Finanzen, Genehmigungen und Verantwortung
- Risiko von Kritik, wenn das Projekt scheitert

Naturschutzorganisation

Wer ihr seid: Organisation, die sich für den Schutz der Natur und der Artenvielfalt einsetzt.

Vorteile aus eurer Sicht

- Regenerative Meereskultur kann die Ökonomie stärken
- Geringere Belastung als traditionelle Meeresbewirtschaftung
- Kann als Maßnahme zur Renaturierung dienen

Bedenken

- Risiko der Störung empfindlicher Gebiete
- Falsche Standortwahl kann bestehende Natur schädigen
- Notwendigkeit der Dokumentation und Überwachung