

# Emden und das Meer / Erdkunde

## **Kurzbeschreibung**

Emden ist eine ostfriesische Stadt, deren Geschicke zu allen Zeiten vom Wasser beeinflusst wurde. Wir untersuchen die Spuren und Auswirkungen dieser teils unbewussten Beeinflussung unserer alltäglichen Umwelt und werfen einen Blick auf mögliche zukünftige Entwicklungen auch im Kontext des vielzitierten Klimawandels.

## **Chancen und Legitimation**

Die Erkenntnisse über den uns umgebenden Lebensraum werden durch Vernetzung von typischen erdkundlichen Zugängen mit Inhalten aus anderen Unterrichtsfächern wie Physik, Biologie, Geschichte, Politik und Wirtschaft erweitert. Dieser fächerübergreifende Gedanke ist Grundlage für die geplanten Ansätze empirischer Forschung und das vernetzende Denken. Daraus erwächst den Schülerinnen und Schülern eine verstärkte Sensibilität im Bereich des kritischen Umgangs mit Informationen, der in der heutigen Wissensgesellschaft wichtiger denn je geworden ist. Darüber hinaus wird durch die Fokussierung auf den bekannten Raum Emden die Lebenswirklichkeit der Schülerinnen und Schüler als Grundlage für die Herausbildung der Kompetenz zum raumverantwortlichen Handeln genutzt. Ein Beitrag zur Berufsorientierung ist ebenfalls möglich, da der Zugang zu den Berufsfeldern Planung, Tourismus und Wirtschaftsförderung sowohl in öffentlicher als auch privater Hand den Schülerinnen und Schülern neue Perspektiven aufzeigen kann.

## **Didaktische und methodische Überlegungen**

Die Arbeit soll projektorientiert mit einem hohen Maß methodischer Anteile (z. B. Experteninterviews, Literaturrecherche, Exkursionen) erfolgen. Die Präsentationen der Arbeitsergebnisse sollen u.a. mithilfe eines sogenannten *wissenschaftlichen Plakates* durchgeführt werden. Schülerinnen und Schüler erarbeiten darüber hinaus handlungsorientierte Ansätze der Raumentwicklung.

Die inhaltlichen Möglichkeiten sind weitumfassend. Als obligatorisch sind die naturräumlichen Voraussetzungen zu sehen. Sie sind für das grundlegende Verständnis der natürlichen Ausgangslage der Situation Emdens erforderlich. Je nach vorhandenen Interessen der Kursteilnehmer können aus folgenden Bereichen modular drei Schwerpunkte bestimmt werden:

1. Versorgung und Infrastruktur
2. Küstenschutz
3. Energieversorgung
4. Wirtschaftsentwicklung
5. soziales Netz
6. Entwässerung

Die Lage Emdens am Meer führt bei allen Punkten zu speziellen Ausformungen, die untersucht werden können. Am Ende des jeweiligen Themas steht obligatorisch die Präsentation durch das oben genannte wissenschaftliche Plakat und mithilfe von Prezi und Powerpoint.

## Geplanter Unterrichtsgang/möglicher Unterrichtsgang

Abschnitt	Inhalt	Kommentar
1.	<b>Ostfriesland ohne Menschen - ein Szenario</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Küstenentwicklung nach der Eiszeit</li> <li>- Entstehung von Marsch und Geest</li> <li>- Entwicklung im Holozän</li> </ul>	Einstieg in den Kurs (5 Doppelstd.)
2.	<b>Die Siedlungsgeschichte von Emden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- historische Stadtentwicklung (Blütezeiten)</li> </ul>	(2)
3.	<b>Versorgung und Infrastruktur in Emden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hafenbetriebe in Emden (WSA)</li> <li>- Auto &amp; Bahn</li> <li>- Abwassermanagement (Kläranlage)</li> <li>- Zukünftige Planungen im Bereich Infrastruktur</li> </ul>	Bei Wahl von Thema 1 (6)
4.	<b>Küstenschutz in Emden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frühe Besiedlung der Küste (Landesmuseum)</li> <li>- Küstenschutzmaßnahmen im Vergleich (Deichacht)</li> <li>- Die Grenzen des Deichbaus in Emden</li> </ul>	Bei Wahl von Thema 2 (6)
5.	<b>Energieversorgung in Emden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bilanzen der Energieversorgung (Stadtwerke)</li> <li>- Alternative Energieerzeugung</li> <li>- Offshore-Energieerzeugung als Zukunftstechnologie?</li> </ul>	Bei Wahl von Thema 3 (6)
6.	<b>Wirtschaftsentwicklung in Emden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wirtschaftsstruktur in Emden (Verwaltung)</li> <li>- Industrie (VW) und Dienstleistungen in Emden</li> <li>- zukünftige Ausrichtungen der Wirtschaftsförderung?</li> </ul>	Bei Wahl von Thema 4 (6)

7.	<b>Das soziale Netz Emdens</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Darstellung der sozialen Disparitäten in Emden (Verwaltung)</li> <li>- Hilfseinrichtungen und Förderkonzepte</li> <li>- Tragfähigkeit des sozialen Netzes</li> </ul>	Bei Wahl von Thema 5 (6)
8.	<b>Entwässerung in Emden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- technische Realisierung der Entwässerung (Entwässerungsverband)</li> <li>- Nutzungskonflikte durch Entwässerung (ebd.)</li> <li>- zukünftige Herausforderungen der städtischen Entwässerung</li> </ul>	Bei Wahl von Thema 6 (6)
9.	<b>Abschluss: Emden im Jahr 2100</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellung eines zusammenfassenden kritischen Ausblicks der Stadtentwicklung mit Handlungsansätzen</li> </ul>	(2)
10.	<b>Evaluation mit Weiterentwicklung des WPK</b> (2 Doppelstunden Puffer)	(1)

#### **weiterführende Links / Informationen / Literatur**

<http://www.emden-touristik.de/karte.html>

[www.emden.de](http://www.emden.de)

<http://www.deichacht-krummhoern.de/>

<http://www.entwaesserungsverband-emden.de/>

<http://www.seaport-emden.de/>

<http://www.oekowerk-emden.de/>

<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/aurich/betriebsstelle-aurich-44791.html>