

Ozeane und Meere haben einen Anteil von 70,8% an der Erdoberfläche. Dem entsprechend hoch ist ihr Einfluss auf das Klima der Erde. Noch vor wenigen Jahrzehnten wusste man noch sehr wenig über die Wechselwirkungen zwischen Atmosphäre, Kryosphäre und Hydrosphäre. Welchen Einfluss hat der Mensch bzw. der Klimawandel auf diese komplexen Zusammenhänge? Die Nordsee ist besonders stark vom Klimawandel betroffen und erwärmt sich als Randmeer doppelt so schnell wie die Ozeane. Ziel dieser mehrtägigen Exkursion soll sein, sowohl das einzigartige Ökosystem Wattenmeer als auch den Einfluss des Klimawandels auf die Nordsee und den Küstenbereich, insbesondere das Wattenmeer, kennen zu lernen. Das Modul betrachtet vor allem biologische und geographische Aspekte.



Quelle: www.nationalpark-wattenmeer.de



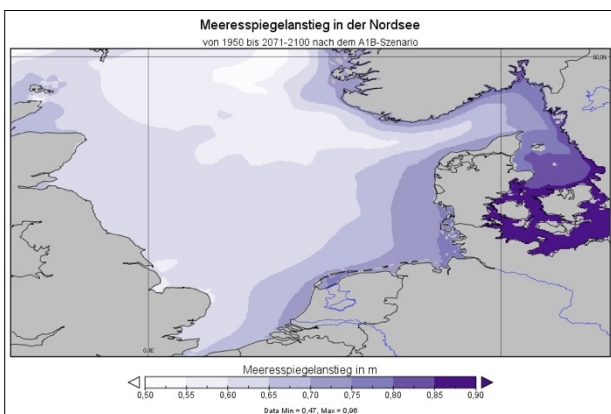
Biologie

Hierbei werden Einblicke in die reichhaltige Artenvielfalt von Tieren und Pflanzen, die nur noch von tropischen Regenwäldern übertroffen wird, gewonnen. Rund eine Million Brutvögel bevölkern im Frühling die Salzwiesen und Dünen. Etwa zehn Millionen Watt- und Wasservögel nutzen das Wattenmeer als lebensnotwendige „Rast- und Tankstelle“ auf ihren Zugwegen. Ein Teil von ihnen, besonders Nonnen- und Ringelgänse, deren Brutgebiet die Taymir-Halbinsel ist, überwintert im Watt. Neben der riesigen Vielfalt an Vögeln werden wir noch andere typische Bewohner des Wattenmeers kennenlernen. Sie werden die „Small Five“ genannt und sind

angepasst an Überflutung und Trockenfallen, also an Ebbe und Flut. Sie ertragen Salzwasser und Regenschauer, überdauern bei Frost und sommerlicher Hitze, und sie widersetzen sich erfolgreich einer Armada hungriger Fressfeinde. Der Klimawandel hat großen Einfluss auf das gesamte Ökosystem Wattenmeer. Wie verändert sich das Ökosystem? Welche Gefahr birgt der Klimawandel? Mit welchen Folgen ist zu rechnen? Diesen Fragestellungen wollen wir uns widmen.

Geographie und Klimatologie

Neben der biologischen Vielfalt, einem Besuch des Multimar-Wattforums in Tönning und weiterer Sehenswürdigkeiten im Bereich des Wattenmeeres sowie einer Wattwanderung, wird auf die Entstehung dieses Lebensraumes, den Folgen des Klimawandels auf Ozeane, Meere und Küstenräume, das Zustandekommen von Ebbe und Flut und das Leben in Abhängigkeit von den Gezeiten eingegangen.



Quelle: www.wki.bildungsserver.de



Quelle: www.ndr.de



Quelle: Raqué

Voraussetzungen: Großes Interesse an Meeresbiologischen, geographischen und den anderen Naturwissenschaften sowie Fahrradfahren bei jeder Wetterlage

Unkostenbeitrag: Für Fahrt, Unterkunft und Eintritte: **170.- Euro**

Unterkunft: Campushus Gästehaus in St. Peter-Ording

Teilnehmer: 20 Hectorianer/innen

Leitung:

Thomas Rödler (AK-HD)
roedler@hector-seminar.de

Carolyn Möbus (AK-MA)
moebus@hector-seminar.de

Dr. Karl-Friedrich Raqué (AK-HD)
raque@hector-seminar.de

Vorbereitung	Do. 13. Februar 2020	16:00 – 18:00 Uhr
	Do. 12. März 2020	16:00 – 18:00 Uhr
	Do. 02. April 2020	16:00 – 18:00 Uhr
	Bunsen-Gymnasium Heidelberg (BG)	
Exkursion	Sonntag bis Samstag 18.Mai – 23.Mai 2020	
Nachbereitung	Mi. 27. Mai 2020	15:00 - 18:00 Uhr (BG)
	Do. 18. Juni 2020	15:00 - 18:00 Uhr (BG)
	Sa. 27. Juni 2020	09:30 - 16:00 Uhr (BG)
bei Bedarf:	Do. 02. Juli 2020	16:00 - 18:00 Uhr (BG)
Modulfest	Sa. 04. Juli 2020	
Nachbesprechung	Do. 16. Juli 2017	15:00 – 16:30 Uhr (BG)