

Unterrichtsmaterial zum Thema „Erhaltung der Biodiversität“ (TMBC)

Titel: Die Bedeutung der Salzwiesen am Beispiel der Ringelgans

Autor: Lennard Lüdemann

Stufe: Sekundarstufe

Art des Materials: Informationstexte und Veranschaulichungsmaterial zum Thema Salzwiese und der Ringelgans mit anschließenden Aufgaben für die SuS.

Ziel: Bewusstsein für die Bedeutung der Salzwiesen für Zugvögel schaffen, Interesse wecken

Aufgaben für die SuS:

1. Lesen der Informationstexte zur Salzwiese und zur Ringelgans
2. Erstellen des Steckbriefs zur Ringelgans
3. Notizen zur Bedeutung der Salzwiese für Ringelgänse machen
4. In Partnerarbeit Ergebnisse vergleichen, dabei weiter überlegen für welche Tiere die Salzwiesen auch wichtig sein könnten
5. Zum Ende sollen die Ergebnisse/Erkenntnisse im Plenum vorgetragen werden, wobei die Lehrkraft ergänzend und unterstützend agiert

→ Themenvertiefende Fragen an die Schüler

- Was wäre wenn es die Salzwiesen nicht mehr gäbe?
- Warum müssen die Salzwiesen geschützt werden?
- Warum dürfen nicht alle Bereiche einer Salzwiese vom Menschen betreten werden?

Zusätzliche Informationen für die Lehrkraft:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Ringelgans> (Aufruf: 12.01.2014; zuletzt geändert am 28.11.2013)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Salzwiese> (Aufruf: 12.01.2014; zuletzt geändert am 1.11.2013)

Quellen:

Ohne Autor, 2014, Ringelgans; <http://de.wikipedia.org/wiki/Ringelgans> (Aufruf am 11.01.14)

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) – Friends of the Earth Germany, ohne Jahr, Die Ringelgans – zu Zehntausenden auf den Halligen

http://www.bund.net/themen_und_projekte/meeresschutz/portraets_leitarten/ringelgans/(Aufruf am 11.01.14)

Nationalpark Wattenmeer, 2010, Salzwiese; <http://www.nationalpark-wattenmeer.de/natur-des-wattenmeeres/lebensraeume/salzwiese> (Aufruf am 11.01.14)

Ringelgänse – die kleinen unter den Gänsen

Ringelgänse sind Zugvögel, das heißt, es sind Vögel, die in verschiedenen Jahreszeiten an unterschiedlichen Orten anzutreffen sind. Sie brüten an der Küste Nord-Sibiriens, wo sie drei bis fünf Eier legen aus denen nach 26 Tagen die Jungvögel schlüpfen. Ende des Sommers verlassen sie mit ihren Jungvögeln Nord-Sibirien und erreichen Ende September das Wattenmeer und die Salzwiesen. Dieser Bereich wird meistens nur als Zwischenstopp genutzt um Nahrung, vor allem Seegras und das Gras der Salzwiese, aufzunehmen. Ringelgänse sind reine Vegetarier. Im November ziehen sie weiter an die milderen Küsten Englands und Frankreichs und verbringen dort die kalte Jahreszeit. Sobald der Winter vorbei ist kommen sie zurück zu den Salzwiesen im Wattenmeer und müssen sich nun genug Fettreserven für den langen Flug in ihr Brutgebiet anfressen. Die Reise zurück nach Nord-Sibirien treten die Ringelgänse Ende Mai an. Die Strecke, die sie bei ihrer Reise zurücklegen, kann bis zu 5000 km betragen. Um diese Strecke zu schaffen, müssen die Gänse einiges an Nahrung aufnehmen, damit sie genug Energiereserven haben. Hierbei spielen die Salzwiesen an den Nordseeküsten Dänemarks, Deutschlands und den Niederlanden eine wichtige Rolle. Auch wenn die Pflanzen, die auf den Wiesen wachsen, salzig sind, können die Ringelgänse sich davon ernähren. Auf diesen Flächen kann man tausende Ringelgänse sehen, wie sie geschützt in großen Gruppen fressen. Wenn sie den Rückflug nach Nord-Sibirien antreten, haben sie ein Gewicht von ungefähr 1500 g. Ringelgänse können über 20 Jahre alt werden und haben ihr Leben lang nur einen Partner, solange dieser nicht stirbt. Auch wenn es Gänse sind, haben sie nur eine geringe Körpergröße von ungefähr 60 cm und eine Flügelspannweite von 115 cm, wodurch man sie neben ihrem weißen Ring um den Hals gut von anderen Gänsen unterscheiden kann.



Zugrichtungen von Ringelgänsen

Salzwiesen in der Nordsee

An der Nordseeküste gibt es Bereiche, die als Wattenmeer bezeichnet werden. Diese Bereiche werden bei der Flut (auflaufendes Wasser) überschwemmt und bei Ebbe (ablaufendes Wasser) wieder freigegeben, sodass man den Boden - das Watt - sehen kann. Zwischen dem Watt und dem Land ziehen Salzwiesen eine Grenze. Das gesamte Wattenmeer erstreckt sich über die Küsten der Niederlande und der Nordseeküste von Deutschland und Dänemark.

Auch wenn die Salzwiesen noch hinter dem Wattenmeer liegen, werden sie regelmäßig überflutet. Deshalb müssen die Pflanzen, die dort leben, mit dem salzigen Wasser der Nordsee zurechtkommen. Sie haben besondere Fähigkeiten entwickelt, sodass sie durch das Salz nicht austrocknen. (Wenn Menschen Salzwasser trinken wird ihr Durst nicht gesättigt, das Gegenteil tritt ein – Salzwasser macht durstig.) Eine Pflanze, der Queller, schafft es sogar während der Flut mehrere Stunden unter Wasser zu bleiben. Je weiter man sich auf einer Salzwiese Richtung Land bewegt, desto seltener werden die dort lebenden Pflanzen überflutet und desto weniger Salz können sie vertragen. Trotzdem ist eine Vielzahl an unterschiedlichen Pflanzen zu sehen, an die sich einige Insekten



angepasst haben und deshalb nur in Salzwiesen vorkommen.

Salzwiese in Westerland - Foto: Lennard Lüdemann

Auch für viele Vögel sind Salzwiesen der Nordseeküste sehr wichtig. Da Menschen die Salzwiesen nur an einigen bestimmten Stellen betreten dürfen, haben Vögel viel Platz, Ruhe und einen guten Schutz um ihre Eier auszubrüten und ihre Jungen aufzuziehen. Viele Vögel, die in unterschiedlichen Jahreszeiten an unterschiedlichen Orten der Erde leben (Zugvögel), fliegen oft mehrere tausend Kilometer bis zu den Salzwiesen der Nordsee, um dort einen Rastplatz zu finden

© Lennard Lüdemann

und eine längere Pause vom langen Fliegen zu machen. Einige Vögel verbringen dort den Winter, andere fliegen nach einiger Zeit weiter zu ihren Winterquartieren, die manchmal sogar im Süden von Afrika sind. All die Vögel, die nur eine Pause auf den Salzwiesen machen, nutzen die Zeit, um möglichst viel Nahrung aufzunehmen, damit sie genug Energie haben, um den weiteren Flug zu bewältigen. Salzwiesen haben also eine große Bedeutung für viele unterschiedliche Tiere und Pflanzen. Gäbe es diese Fläche nicht, würde all diesen Arten, die sich an die Verhältnisse auf Salzwiesen angepasst und gewöhnt haben, ein wichtiger Lebensraum fehlen.

Steckbrief

Name: _____



Ringelgans – Foto: Andreas Trepte

Größe: _____

Flügelspannweite: _____

Gewicht: _____

Nahrung: _____

Anzahl der gelegten Eier: _____

besondere Erkennungsmerkmale: _____

brütet in: _____

rastet in: _____

überwintert in: _____
