

SPIEKEROOGER NATURFORSCHER- PASS

MEINE EXPEDITION DURCH DIE INSELNATUR

Dieses Forschungsbuch gehört:



WILLKOMMEN BEIM SPIEKEROOGER NATURFORSCHER-PASS!

Herzlich willkommen auf deiner Expedition
durch die Natur von Spiekeroog!



Diese Insel ist etwas ganz Besonderes: Hier gibt es weite Strände, Dünen, Salzwiesen, das Wattenmeer und viele seltene Tiere und Pflanzen. Doch diese Natur ist empfindlich und braucht Schutz.

Mit diesem Heft wirst du selbst zum Naturforscher oder zur Naturforscherin. Du kannst spannende Orte auf Spiekeroog entdecken und herausfinden, warum die Natur hier so wertvoll ist.

Dich erwarten 12 verschiedene Expeditionen. Bei jeder Expedition erfährst du spannende Dinge über die Insel und bekommst Aufgaben für kluge Köpfe. Manche Aufgaben führen dich direkt zu einem besonderen Ort auf Spiekeroog, andere kannst du ganz gemütlich von zu Hause aus lösen.



Aber aufgepasst: Ein echter Naturforscher beobachtet die Natur mit Respekt!

 Tiere brauchen Ruhe – störe sie nicht und halte Abstand.

 Pflanzen dürfen wachsen – pflücke sie nicht und bleibe auf den Wegen.

 Hinterlasse keinen Müll und nimm deinen Abfall wieder mit.

 Die Natur auf Spiekeroog gehört allen – hilf mit, sie zu bewahren.

Also: Augen auf, Ohren spitzen und los geht's!

Werde ein Entdecker der Insel und finde heraus, warum Spiekeroog geschützt werden muss.

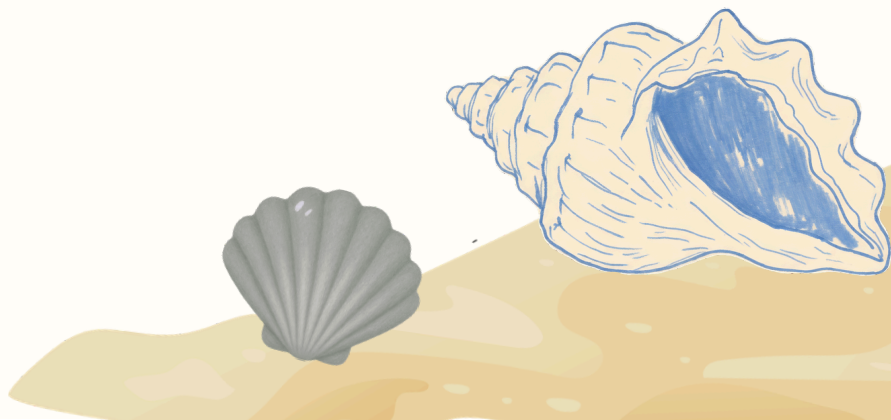
Viel Spaß bei deinen Expeditionen!





WELCHE EXPEDITIONEN ERWARTEN DICH?

Expedition 1: Der Strand	1-2
Expedition 2: Das Tierreich	3-5
Expedition 3: Die Sterninsel	6-7
Expedition 4: Der Kurpark	8-9
Expedition 5: Der Hafen	10-11
Expedition 6: Die Inselbahn	12-13
Expedition 7: Das Wasserwerk	14-15
Expedition 8: Bauen auf der Insel	16-17
Expedition 9: Aussichtsdüne	18-19
Expedition 10: Der Zeltplatz	20-21
Expedition 11: Das Wäldchen	22-23
Expedition 12: Die Ostplatte	24-25



Expedition 1: Der Strand

Der Strand – ein Lebensraum und ein Erholungsort

Der Strand ist für Menschen ein Ort zum Spielen, Baden und Erholen. Gleichzeitig ist er ein wichtiger Lebensraum für viele Tiere und Pflanzen. Muscheln, Krebse, Vögel und kleine Lebewesen sind auf den Strand angewiesen. Deshalb ist es wichtig, dass der Strand sauber bleibt und die Natur geschützt wird.

Auf Spiekeroog gibt es verschiedene Ideen, wie Urlaub und Umweltschutz zusammenpassen können: nachhaltige Strandkörbe, Müllsammelaktionen und besondere Müllboxen helfen dabei, den Strand sauber zu halten.

Auftrag 1: Suche einen Grünen Strandkorb.

Untersuche:

1. Woran erkennst du ihn? _____
2. Welche Materialien kannst du entdecken? _____
3. Warum ist es sinnvoll, Dinge lange zu nutzen und zu reparieren? _____



Wusstest du schon? – Der Grüne Strandkorb

 Ein Strandkorb kann auch nachhaltig sein!

Auf Spiekeroog gibt es besondere Grüne Strandkörbe. Sie bestehen aus recycelten Materialien und heimischen Hölzern. Dadurch werden Rohstoffe wiederverwendet und die Umwelt geschont.



Auftrag 2: Müll-Detektiv

Gehe ein kleines Stück am Strand entlang. Was findest du?

- ☐ Muscheln
- ☐ Tang
- ☐ Federn
- ☐ Treibholz
- ☐ Müll
- ☐ Plastik
- ☐ Papier
- ☐ Metall
- ☐ -----

Wusstest du schon? – Müllboxen am Strand

 Jeder kann helfen, den Strand sauber zu halten! Am Strand stehen spezielle Müllboxen. Sie helfen dabei, dass Müll nicht liegen bleibt und nicht ins Meer gelangen kann. Denn Plastik und andere Abfälle können für Meerestiere gefährlich werden.

Wusstest du schon? –

Spiekerooger Mitmachtasche



Auf Spiekeroog kann jeder zum Strandforscher werden!

Mit der Spiekerooger Mitmachtasche können Gäste beim Strandspaziergang Müll sammeln und so helfen, die Insel sauber zu halten. Schon kleine Dinge können viel bewirken: Jeder Müll, der gesammelt wird, kann nicht mehr ins Meer gelangen.



Auftrag 3: Male diesen Beutel voll mit Müll, der nicht an den Strand gehört!

Expedition 2: Das Tierreich

Ob winzige Wildbiene, laute Möwe oder stolzer Fasan – jedes Tier hat eine Aufgabe in der Natur.

Wildbienen bestäuben Blumen und helfen dabei, dass Früchte und Samen entstehen. Vögel fressen Insekten oder verbreiten Samen. Andere Tiere lockern den Boden oder dienen wiederum anderen Tieren als Nahrung. Gemeinsam bilden sie ein großes Netzwerk, in dem jedes Tier wichtig ist.

Je mehr verschiedene Tierarten an einem Ort leben, desto gesünder ist die Natur. Deshalb werden auf Spiekeroog Lebensräume wie Dünen, Salzwiesen und Wiesen geschützt. So finden viele Tiere Nahrung, Schutz und einen Platz zum Leben.



Wusstest du schon?

Auf Spiekeroog gibt es eine Belegstelle für Honigbienen. Im Frühjahr bringen Imker ihre Bienenköniginnen auf die Insel. Weil Spiekeroog weit vom Festland entfernt liegt und dort nur ausgewählte Drohnen fliegen, können die Königinnen gezielt begattet werden. So bleiben gesunde und widerstandsfähige Bienenlinien erhalten. Die Belegstelle dient also nicht den Wildbienen, sondern der Zucht von Honigbienen.



Wildbienen sind fleißige Bestäuber. Ohne sie gäbe es viele Obst- und Gemüsesorten nicht. Anders als Honigbienen leben die meisten Wildbienen allein und bauen ihre Nester im Boden oder in kleinen Hohlräumen.

 Auftrag 1: Wildbienen auf der Spur

Finde eine Wildbiene. Welche Blume besucht sie?

Zeichne die Wildbiene.



Fasane gehören auf Spiekeroog fast zum Ortsbild. Oft laufen sie ganz ruhig über Wege oder Wiesen. Der bunte Hahn fällt mit seinem schillernden Gefieder auf, während die Henne braun gefärbt ist und dadurch im hohen Gras gut getarnt bleibt.

 Auftrag 2: Fasanensuche

☐ Ich habe einen Fasan gesehen.

☐ Hahn

☐ Henne

☐ Beide

Wie unterscheiden sie sich?



 Wusstest du schon?

Ein Fasan kann zwar fliegen, startet aber meist nur für kurze Strecken. Viel lieber läuft er durch das Gras oder zwischen den Dünen.

Möwen gehören zum Meer wie Sand und Wellen. Sie fressen Fische, Muscheln, Würmer und Krebse. Manchmal holen sie sich auch Essensreste von Menschen – das ist jedoch nicht gesund für die Tiere.

 Auftrag 3: Möwenobservation

☐ Ich habe eine Möwe beobachtet.

Was hat sie gemacht?

- ☐ geflogen
- ☐ gerufen
- ☐ gefressen
- ☐ gebadet
- ☐ auf einem Pfahl gesessen
- ☐ _____



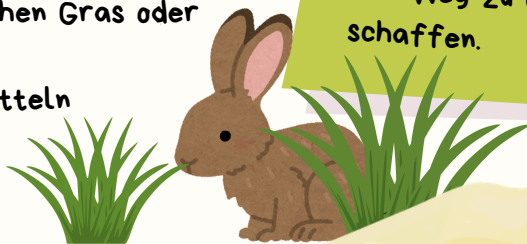
 **Wusstest du schon?**
Auf Spiekeroog kannst du mehrere Möwenarten beobachten. Manche brüten auf der Insel, andere machen hier nur eine Pause auf ihrer langen Reise.

Rehe leben normalerweise auf dem Festland. Manchmal schaffen sie es aber bis nach Spiekeroog. Sie können erstaunlich gut schwimmen und gelangen bei günstigen Bedingungen durch das Watt oder über flache Prielbereiche auf die Insel. Häufiger auf der Insel zu entdecken sind aber die vielen Kaninchen. Hast du auch schon eins entdeckt?

 Auftrag 4: Auf Spurensuche
Kannst du ein Kaninchen entdecken, ohne es zu sehen?

Suche nach Hinweisen:

- ☐ angeknabberten Pflanzen
- ☐ Kleinen Trampelpfaden
- ☐ Verstecken zwischen Gras oder Sträuchern
- ☐ Kleinen runden Kötteln



 **Wusstest du schon?**
Rehe sind sehr gute Schwimmer. Sie können Flüsse überqueren – und in seltenen Fällen sogar den Weg zu einer Insel schaffen.

Warum ist Spiekeroog eine Sternenninsel?

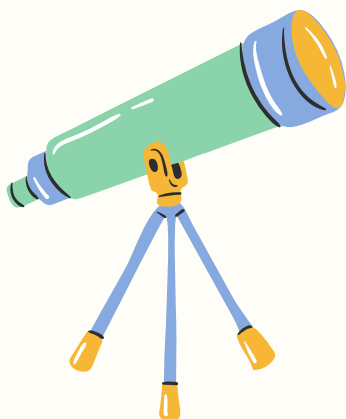
Wenn es dunkel wird, beginnt auf Spiekeroog ein besonderes Naturerlebnis. Weil es auf der Insel nur wenig künstliches Licht gibt, kannst du hier besonders viele Sterne sehen. Sogar die Milchstraße ist an klaren Nächten oft mit bloßem Auge zu erkennen.

Damit das so bleibt, werden Straßen und Gebäude auf Spiekeroog möglichst reduziert und fokussiert beleuchtet. Das hilft nicht nur den Menschen beim Sternebeobachten. Auch viele Tiere wie Fledermäuse, Nachtfalter oder Zugvögel brauchen dunkle Nächte, um sich gut orientieren zu können.

Deshalb wurde Spiekeroog von der International Dark Sky Association als Sternenninsel ausgezeichnet. Auf der Insel gibt es sogar besondere Orte zum Sternebeobachten – zum Beispiel den Dunkelort am Fuß des Utkiekers oder den Sternenkicker-Ort am Hundestrand.

Wusstest du schon?

🌍 Etwa ein Drittel der Menschen auf der Erde kann die Milchstraße von ihrem Wohnort aus gar nicht mehr sehen, weil Städte nachts zu hell beleuchtet sind. Spiekeroog gehört zu den wenigen Orten in Deutschland, an denen der Sternenhimmel noch besonders gut sichtbar ist.



Forscherauftrag

★ Auftrag 1: Finde den Dunkelort

☐ Ich war am Dunkelort.

Wann warst du dort?

☐ Morgens

☐ Mittags

☐ Abends/ Nachts

★ Auftrag 2: Wie dunkel ist es?

Bewerte die Dunkelheit.

☐

sehr hell

☐☐☐☐

richtig dunkel

★ Auftrag 3: Zeichne den Himmel

Male den Sternenhimmel, den du gesehen hast.

★ Auftrag 4: Himmelsdetektiv

Hast du gesehen?

☐ Mond

☐ Milchstraße

☐ Sternschnuppe

☐ Flugzeug

☐ Satellit

☐ Sternbild

★ Auftrag 5: Nachtgeräusche

Setze dich zwei Minuten ganz ruhig hin.

Welche Geräusche hörst du?

★ Auftrag 7: Lichtdetektiv

Suche drei Lichtquellen.

Lichtquelle Natürlich oder künstlich?

☐ natürlich ☐ künstlich

☐ natürlich ☐ künstlich

☐ natürlich ☐ künstlich



Expedition 4: Der Kurpark

Der Kurpark – eine grüne Insel auf der Insel

Der Kurpark ist viel mehr als nur ein schöner Park. Hier wachsen viele verschiedene Bäume, Sträucher und Blumen. Sie spenden Schatten, reinigen die Luft und bieten Tieren einen Lebensraum.

Im Kurpark summen Wildbienen und Hummeln von Blüte zu Blüte. Vögel finden Nistplätze in den Bäumen und Igel oder Insekten nutzen Hecken und Totholz als Versteck.

Damit sich Tiere hier wohlfühlen, gibt es im Kurpark besondere Naturschutzprojekte. Dazu gehören Benjeshecken aus Ästen und Zweigen. Sie bieten vielen kleinen Tieren Schutz. Außerdem wurden Naschbeete angelegt, an denen Menschen und Tiere Beeren und Früchte entdecken können. Unsere Rasenflächen bleiben im Mai ungemäht. Das dient dazu, dass sich Wildblumen und Kräuter ganz natürlich ansiedeln können und einen Lebensraum für ganz viele Bienen, Hummeln, Schmetterlinge und andere Insekten schaffen. Unser Teich inmitten des Kurgartens trägt auch dazu bei.

Wusstest du schon?

Im Kurpark wurde eine Benjeshecke gebaut. Sie besteht aus Ästen und Zweigen, die beim Zurückschneiden von Bäumen übrig bleiben. Statt sie wegzuworfen, werden sie zu einer Hecke aufgeschichtet. Zwischen den Ästen finden Vögel, Igel, Insekten und viele andere Tiere Schutz und Nahrung. Mit der Zeit wachsen sogar neue Pflanzen in der Hecke.



Forscherauftrag



Auftrag 1:

Blätterdetektiv

Finde drei verschiedene

Blätter. Zeichne sie.



Auftrag 2: Der größte Baum

Suche den größten Baum, den du finden kannst.

Wie dick ist der Stamm? _____

Wie viele Kinder braucht ihr, um ihn zu umarmen? _____

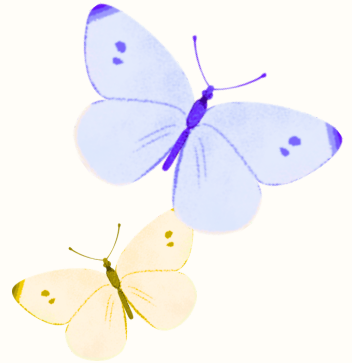


Auftrag 3: Insekten-Safari

Beobachte eine Blüte zwei Minuten lang.

Welche Tiere kommen vorbei?

- ☐ Wildbiene
- ☐ Hummel
- ☐ Schmetterling
- ☐ Käfer
- ☐ Fliege
- ☐ anderes Tier: _____



Auftrag 4: Naturkonzert

Setze dich zwei Minuten ganz leise auf eine Bank.

Welche Geräusche hörst du?

- ☐ Vogel
- ☐ Wind
- ☐ Blätter
- ☐ Menschen
- ☐ Insekten



Expedition 5: Der Hafen

Der Hafen ist die Anbindung Spiekeroogs mit dem Festland. Jeden Tag kommen Menschen, Lebensmittel und wichtige Dinge mit der Fähre auf die Insel.

Eine Insel hat eine besondere Herausforderung: Alles, was gebraucht wird, muss über das Wasser transportiert werden. Deshalb ist es wichtig, Wege und Transporte möglichst gut zu planen und unnötige Fahrten zu vermeiden.

Auf Spiekeroog gibt es kaum Autoverkehr. Viele Wege werden zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit umweltfreundlichen Transportmöglichkeiten zurückgelegt. Das schützt die Luft, reduziert Lärm und sorgt dafür, dass die Insel ihren besonderen Charakter behält.



Auftrag 1: Was wird vermutlich mit Schiffen transportiert?

- ☐ Lebensmittel
- ☐ Gepäck
- ☐ Baustoffe
- ☐ Fahrräder
- ☐ Müll
- ☐ andere Dinge: _____



Auftrag 2: Wie bewegen sich Menschen auf Spiekeroog? Beobachte 5 Minuten:

Wie viele siehst du?



Fahrräder: _____



Menschen zu Fuß: _____



Autos: _____



andere Fahrzeuge: _____



Auftrag 3: Ebbe oder Flut?

Schau auf das Wasser:

- ☐ Das Wasser steht hoch → Flut
- ☐ Das Wasser ist weit draußen → Ebbe

Was kannst du sehen?

- ☐ Wattflächen
- ☐ Priele
- ☐ Boote
- ☐ Vögel auf Nahrungssuche



Wusstest du schon?

 Die Nordsee bestimmt den Fahrplan!

Auf Spiekeroog kommt und geht das Wasser zweimal am Tag. Bei Ebbe wird das Wasser flacher, bei Flut steigt es wieder an. Deshalb müssen Schiffe genau planen, wann sie fahren können. Der Tiefgang eines Schiffes entscheidet, wie viel Wasser es unter dem Schiff braucht.

 Auftrag 4: Umweltfreundlicher Verkehr. Spiekeroog ist weitestgehend autofrei. Das Auto stößt nämlich ziemlich viel CO₂ aus und das ist nicht gut. Welches Verkehrsmittel ist umweltfreundlicher?



- ☐ Fahrrad
- ☐ zu Fuß
- ☐ Fähre
- ☐ Transportfahrzeug
- ☐ Auto

Expedition 6: Die Inselbahn



Eine besondere Fahrt durch Spiekeroog
Früher brachte die Inselbahn die Gäste vom alten Hafen im Westen der Insel bis in den Ort. Damals kamen die Schiffe noch an einer anderen Stelle an und die Bahn war eine wichtige Verbindung für Besucher und Gepäck. Heute erinnert die Pferdebahn an diese Zeit. Statt eines Motors ziehen Pferde die Wagen über die Insel. Dabei bewegt sich die Bahn langsam und leise durch die Landschaft. Die Inselbahn zeigt: Nicht immer ist das Neueste automatisch das Beste für die Umwelt. Eine Fortbewegung kann auch nachhaltig sein, wenn sie wenig Energie verbraucht, die Natur schont und lange genutzt wird.



Auftrag 1: Pferdestärke statt Motor

Vergleiche:



Auto



Inselbahn mit Pferden

Was braucht die Pferdebahn?

- ☐ Benzin
- ☐ Strom aus der Steckdose
- ☐ Futter und Pflege für die Pferde
- ☐ einen Motor

Wusstest du schon? – Woher kommt Pferdestärke?

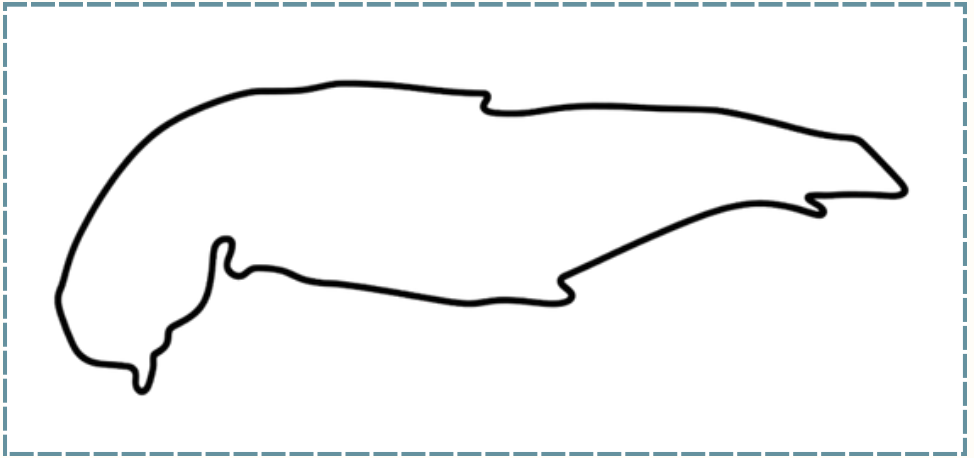
Die Einheit PS (Pferdestärke) kommt vom Pferd!

Früher verglich man die Leistung von Maschinen mit der Kraft von Pferden. Heute wird PS vor allem für Motoren benutzt. Bei der Inselbahn kommt die Pferdestärke noch ganz direkt zum Einsatz: Ein Pferd zieht den Wagen.



Auftrag 2: Die Reise der Gäste

Früher: Alter Hafen → Inselbahn → Ort
Male den Weg der Gäste.



Auftrag 3: Warum fährt die Inselbahn auf Schienen?

Die Inselbahn muss einen schweren Wagen mit Menschen und Gepäck bewegen. Dabei hilft ihr die Schiene:

Auf einer glatten Schiene rollen die Räder leichter als auf Sand oder einem unebenen Weg. Es geht weniger Energie verloren und das Fahrzeug kann mit weniger Kraft bewegt werden.

Stell dir vor, du musst einen schweren Koffer ziehen.

Was ist leichter?



Einen Koffer über weichen Sand ziehen



Einen Koffer über einen glatten Weg mit Rollen ziehen

Meine Vermutung:

- ☐ Sand ist leichter
- ☐ Der glatte Weg ist leichter



Expedition 7: Das Wasserwerk

Rund um Spiekeroog ist das Meer salzig. Trotzdem können die Menschen auf der Insel frisches Trinkwasser trinken. Wie geht das?

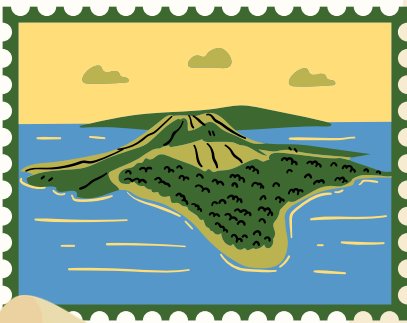
Wenn es regnet, versickert das Wasser im sandigen Boden. Der Sand wirkt dabei wie ein natürlicher Filter und reinigt das Wasser. So entsteht unter der Insel eine Süßwasserlinse – ein großer Vorrat aus Süßwasser.

Weil Süßwasser leichter ist als Salzwasser, schwimmt es wie eine große Linse auf dem Salzwasser unter der Insel. Im Wasserwerk wird dieses Wasser aus Brunnen gefördert, gereinigt und anschließend als Trinkwasser in die Häuser geleitet.

Wusstest du schon?

💧 Unter Spiekeroog gibt es einen versteckten Süßwassersee!

Er liegt nicht an der Oberfläche, sondern tief im Boden. Fachleute nennen ihn Süßwasserlinse. Ohne sie gäbe es auf Spiekeroog kein eigenes Trinkwasser.



Auftrag 1: Wasserverbrauch

Wofür brauchen wir Wasser?

- ☐ Wäsche waschen
- ☐ Hände waschen
- ☐ Einkaufen
- ☐ Kochen
- ☐ Fahrrad fahren
- ☐ Zähne putzen
- ☐ Duschen oder Baden
- ☐ Trinken
- ☐ Gießen



Auftrag 2: Trinkbrunnen

Finde einen der sechs Trinkbrunnen auf der Insel. Probier doch mal das Wasser. Wo findest du einen Trinkbrunnen?

Auftrag 3: Wasserspar-Detektiv

Jeder Tropfen zählt.

Kreuze an:

- ☐ Beim Zähneputzen den Wasserhahn schließen.
- ☐ Kurz duschen.
- ☐ Eine Trinkflasche nachfüllen.
- ☐ Wasser unnötig laufen lassen.

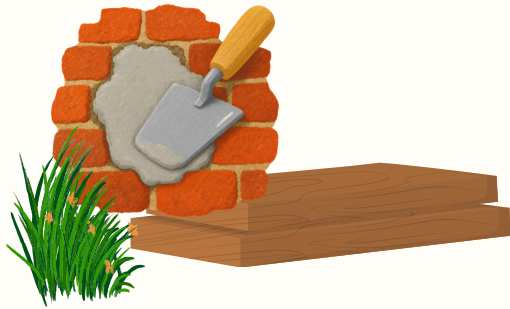
Welche Idee hast du noch?



Expedition 8 : Bauen auf der Insel

Auf Spiekeroog muss jedes Gebäude gut geplant werden. Alle Baumaterialien werden mit der Fähre auf die Insel gebracht. Deshalb ist es besonders wichtig, langlebige und umweltfreundliche Materialien zu verwenden.

Ein gutes Beispiel ist das neue Thalasso-Gesundheitszentrum neben dem Schwimmbad. Es wurde fast vollständig aus Holz gebaut. Auf dem Dach wachsen Pflanzen, die das Gebäude im Sommer kühlen und Regenwasser speichern. Beheizt wird das Gebäude mit Wärme aus dem Blockheizkraftwerk des InselBads. So werden Energie und Ressourcen gespart.



Wusstest du schon?

 Die älteste Inselkirche Deutschlands steht auf Spiekeroog! Die alte Inselkirche wurde bereits im 17. Jahrhundert gebaut und wird bis heute genutzt. Dass ein Gebäude so lange erhalten bleibt, ist auch eine Form von Nachhaltigkeit: Was nicht neu gebaut werden muss, spart Rohstoffe und Energie.



Auftrag 1: Materialdetektiv

Schau dir ein Gebäude genau an.

Welche Materialien kannst du entdecken?

- ☐ Holz
- ☐ Backstein
- ☐ Glas
- ☐ Metall
- ☐ Reet
- ☐ anderes: _____

Welches Material kommt aus der Natur?



Auftrag 2: umweltfreundlich Bauen

Welche Ideen machen ein Gebäude umweltfreundlicher?

- ☐ Gründach
- ☐ Holz
- ☐ Regenwasser nutzen
- ☐ gute Dämmung
- ☐ Solaranlagen



Auftrag 3: Dein nachhaltiges Haus

Zeichne ein Haus, das die Umwelt schützt.

Denke dabei an:

-  umweltfreundliche Materialien
-  Energie sparen (z. B. Solaranlage, gute Dämmung)
-  Pflanzen und Lebensräume für Tiere
-  Wasser sparen
-  Schutz vor Wind und Wetter



Expedition 9 : Aussichtsdüne (Düne in Richtung Osten)

Von der Aussichtsdüne kannst du fast die ganze Insel überblicken. Du siehst den Strand, das Meer, die Dünen, den Ort und das Wattenmeer.

Die Dünen sind viel mehr als Sandhügel. Sie schützen Spiekeroog vor Wind und Sturmfluten. Außerdem sind sie ein wichtiger Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere.

Damit die Dünen erhalten bleiben, sollten Besucher immer auf den Wegen bleiben. So können Pflanzen den Sand festhalten und die Dünen schützen.

Wusstest du schon?

Nicht jede Pflanze kann in den Dünen leben!

Auf den Dünen können nur wenige Pflanzen wachsen. Hier ist der Boden trocken und sandig, der Wind weht oft sehr stark und salzige Meeresluft macht vielen Pflanzen zu schaffen.

Trotzdem haben sich einige echte Überlebenskünstler an diesen Lebensraum angepasst:

🌿 Strandhafer – hält mit seinen langen Wurzeln den Sand fest und hilft beim Aufbau neuer Dünen.

🌸 Dünenrose (Kartoffelrose) – blüht im Sommer mit großen rosa Blüten und bildet im Herbst rote Hagebutten.

🫐 Krähenbeere – wächst flach am Boden und trägt kleine schwarze Beeren.

💜 Besenheide – färbt die Dünen im Spätsommer lila.

🌻 Sanddorn – ein stacheliger Strauch mit leuchtend orangefarbenen Beeren. Seine Wurzeln helfen ebenfalls, den Sand zu befestigen.

🌿 Flechten und Moose – sie wachsen selbst dort, wo kaum Erde vorhanden ist.



Auftrag 1: Verhaltensregeln

Wie verhält man sich richtig in der Natur um die Dünen zu erhalten?

- ☐ Bleibe auf den Wegen.
- ☐ Sei leise und erschrecke keine Tiere.
- ☐ Nimm deinen Müll wieder mit.
- ☐ Pflücke keine Blumen und reiße keine Pflanzen aus.
- ☐ Lass Tiere und ihre Häuser dort, wo sie sind.
- ☐ Hunde gehören an vielen Orten an die Leine.
- ☐ Feuer machen ist verboten.



Auftrag 2: Insel-Entdecker

Schau dich einmal im Kreis um.
Was kannst du entdecken?

- ☐ Nordsee
- ☐ Wattenmeer
- ☐ Dünen
- ☐ Ort
- ☐ Wald
- ☐ Strand
- ☐ Salzwiesen
- ☐ _____

Auftrag 3: Dünenbefestigung

Eine Düne wird von vielen Helfern geschützt.

Verbinde! Was gehört zusammen?

 Strandhafer

 Sandfangzaun

 Besucher

 Wind

...hält den Sand mit seinen Wurzeln fest

...sollen auf dem Weg bleiben

...bringt neuen Sand an die Düne

...bremst den Wind und fängt fliegenden Sand auf

Expedition 10 : Der Zeltplatz

Auf einem Zeltplatz bist du der Natur ganz nah. Morgens hörst du Vogelstimmen statt Straßenlärm, nachts kannst du den Sternenhimmel beobachten und tagsüber entdeckst du viele Tiere und Pflanzen. Damit das auch so bleibt, müssen alle gut auf die Natur achten. Wer Müll vermeidet, Rücksicht auf Tiere nimmt und sorgsam mit Wasser und Energie umgeht, hilft dabei, dass auch zukünftige Gäste die Natur auf Spiekerooog erleben können.

Nachhaltiger Urlaub bedeutet: Die Natur genießen, ohne ihr zu schaden.



Wusstest du schon?

Wer campst, braucht oft weniger Platz und Material als in einer Ferienwohnung. Ein Zelt kann viele Jahre genutzt werden und hinterlässt nach dem Abbau kaum Spuren. So bleibt mehr Platz für die Natur.



 **Auftrag 1: Pack den nachhaltigen Rucksack!**

Du darfst nur 5 Dinge für einen umweltfreundlichen Campingurlaub einpacken. Kreuze an:

- ☐ Trinkflasche zum Wiederbefüllen
- ☐ Einwegflaschen
- ☐ Brotdose
- ☐ Taschenlampe
- ☐ Stoffbeutel
- ☐ Einwegbesteck
- ☐ Mehrweg-Geschirr
- ☐ Solarladegerät
- ☐ andere: _____

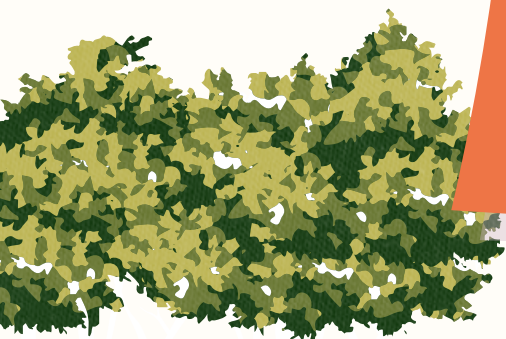
Expedition 11 : Das Wäldchen

Wie überleben Bäume auf einer Insel?

Bäume haben es auf einer Nordseeinsel nicht leicht. Starker Wind, salzige Meeresluft und sandiger Boden machen das Wachsen schwierig.

Deshalb wurden auf Spiekeroog vor mehr als 150 Jahren Wäldchen angepflanzt. Sie sollten das Dorf vor Flugsand schützen und helfen, die Dünen zu befestigen. Heute bieten sie außerdem vielen Tieren einen Lebensraum.

Wenn du nach oben schaust, fällt dir vielleicht etwas auf: Viele Baumkronen bilden fast eine gemeinsame Linie. Das liegt am starken Wind. Äste, die zu weit herausragen, sind dem Wind und der salzigen Luft besonders stark ausgesetzt. Dieses besondere Wachstum nennt man Windschur.

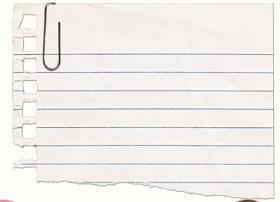


Wusstest du schon?

 Birken sind Pionierbäume. Das bedeutet, sie gehören zu den ersten Bäumen, die schwierige Standorte besiedeln können. So auch auf Spiekeroog. Hier gibt es besonders viele Birken. Du kannst sie an ihrem weißen Stamm erkennen.

Auftrag 1: Holz als Ausgangsmaterial
Was wird alles aus Bäumen hergestellt?

- ☐ in manchen Lebensmitteln
- ☐ Möbelstücke
- ☐ Papier/ Zeitungen
- ☐ Toilettenpapier
- ☐ Musikinstrumente
- ☐ Brennstoff



Auftrag 2 Die Arbeit eines Baumes

Ein Baum arbeitet jeden Tag

Bäume helfen uns jeden Tag.

Was machen sie?

- ☐ Sie reinigen die Luft.
- ☐ Sie speichern Kohlenstoff (CO_2).
- ☐ Sie spenden Schatten.
- ☐ Sie bieten Tieren ein Zuhause.
- ☐ Sie halten den Boden fest.

Auftrag 3: Zeichenexperte

Finde ein Blatt einer Birke und male es ab. Alternativ kannst du auch eine ganze Birke zeichnen..



Expedition 12 : Die Ostplatte

Die Ostplatte gehört zum Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer. Hier dürfen sich viele Tiere ungestört ausruhen, fressen und ihre Jungen großziehen.

Besonders für Vögel ist Spiekeroog ein wichtiger Ort. Jedes Jahr machen tausende Zugvögel auf der Insel Halt. Sie sammeln im Watt neue Energie, bevor sie ihre oft mehrere tausend Kilometer lange Reise fortsetzen.

Andere Vogelarten bleiben das ganze Jahr über auf Spiekeroog und finden in den Salzwiesen, Dünen und am Strand Nahrung und sichere Brutplätze.

Damit die Vögel nicht gestört werden, gibt es geschützte Bereiche. Besucher bleiben auf den Wegen und beobachten die Tiere aus der Ferne – zum Beispiel vom Vogelpavillon aus.



Wusstest du schon?

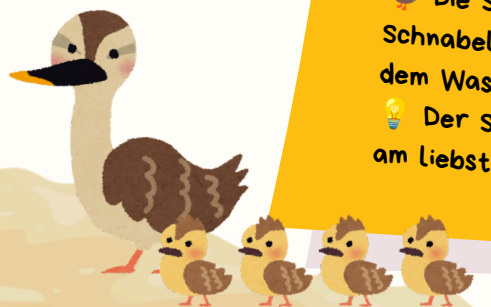
Jeder Vogel hat den Schnabel, den er zum Fressen braucht!

 Der Austernfischer öffnet mit seinem kräftigen Schnabel Muscheln.

 Der Alpenstrandläufer sucht mit seinem langen, dünnen Schnabel Würmer und kleine Krebse im Watt.

 Die Stockente filtert mit ihrem breiten Schnabel Pflanzen und kleine Wassertiere aus dem Wasser.

 Der Schnabel verrät oft, was ein Vogel am liebsten frisst!

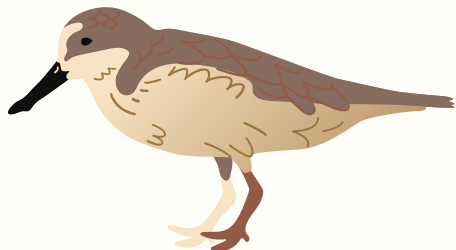


Auftrag 1: Vogelbeobachter

Finde den Infopavillon beim Nationalparkhaus.

Wie viele verschiedene Vögel kannst du entdecken?

- ☐ 1-2
- ☐ 3-5
- ☐ mehr als 5



Auftrag 2: Der richtige Schnabel

Verbinde:

-  kurzer Schnabel
-  langer Schnabel
-  gebogener Schnabel

- Fische fangen
- Würmer aus dem Watt holen
- Samen fressen



Wusstest du schon?

 Im Nationalparkhaus Wittbülten kannst du die Natur mit allen Sinnen entdecken. Hier findest du Aquarien mit Nordseetieren, ein echtes Pottwal-Skelett, ein großes Inselmodell und viele Mitmachstationen. So lernst du, warum das Wattenmeer und seine Tiere geschützt werden müssen.



Auftrag 3: Natur schützen

Im Nationalparkhaus erfährst du, wie wir das Wattenmeer schützen können.

Nenne drei Dinge, die du selbst tun kannst:

1. _____
2. _____
3. _____

URKUNDE

DU BIST JETZT EIN
ECHTER
NATURFORSCHER!
DAS HAST DU TOLL
GEMACHT!



Name:

Datum:

