

Partner im Bundesland Sachsen



Projektleitung



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



## Programmoptimierung mit Klimabildungs- Bausteinen

### Programm „Natur im Winter“ für Grundschüler (1.- 4. Klasse)

Programm „Die Natur im Winter/Die Natur bereitet sich auf den Winter vor“ für Grundschüler , mit „Klimabaustein“ Stand 04.12.2017					
	Aktion	Erläuterung	Ort	Material	Zeit
0	Ankommen, Begrüßung				5
1	Aktion: „Mobilitätsgruppen bilden“	Ki. sortieren sich je nach Verkehrsmittel, mit dem sie morgens zur Schule angereist sind, Ablauf siehe unten	Vor AWS	A4-Blätter mit 0 bis 5 CO2-Wolken	10
2	Frühstück, WC usw.	Rucksäcke in Kaminzimmer	Hof/Kaminzimmer		15
3	Aufteilung in 2 Gruppen				
4	Waldregeln, Belehrung,	„Was ist ein NSG? Woran erkennt ihr, dass wir in einem NSG sind?“	NSG-Schild	Belehrungsbuch	10
5	Einführung ins Thema	„Was macht den Herbst/Winter aus?“, Wie verhalten sich Mensch & Tier?, Tiere können nicht in Supermarkt gehen & haben keine Heizung -> haben Tricks entwickelt	Frühblühwiese	-	5 min.
6	Thema Winteraktivität	Was bedeutet das? Welche Tiere sind im Winter noch aktiv? (Wildschwein, Fuchs, Standvögel, Wolf, Schneehase)	Wühlspuren auf Frühblühwiese		
7	Einführungsspiel „Wer bin ich?“	Um die Tiere des Waldes schon einmal kennenzulernen.	Liegendes Totholz	Tierkarten	10 min.
8	Thema Winterschlaf	Was bedeutet das & was machen die Tiere? Welche Tiere halten Winterschlaf? (Fledermaus, Siebenschläfer, Haselmaus, Igel), Was tun, wenn man eine Fledermaus/Igel findet? Igelschlafplatz & Spechtschmiede zeigen	Liegendes Totholz	Tierbilder von Tieren, die Winterschlaf halten	10 min.

9	Igelspiel- Teil 1	Anleitung siehe unten	Liegendes Totholz	1 Filmdöschen pro 3-4 Schüler 1 Thermometer 1 Thermosflasche mit heißem Wasser	15 min.
10	Thema Stand- & Zugvögel	Was bedeutet das? Welche Vögel bleiben bei uns (Amsel, Spatz, Blaumeise, Schwan, Specht, bis auf Wendehals) & welche Vögel fliegen i.d. Süden (Kuckuck, Storch, Star)?	Große Schwebe	Tierbilder von Stand- & Zugvögeln	10 min.
11	Spiel der Zugvögel	ab ca. 3. Klasse, Anleitung siehe unten (bis 2. Klasse als klassisches Fangspiel)	Große Schwebe	Bilder Stand- +Zugvög: Schnürsenkel, 200 Stk. grüne und braune Perlen (od. Astscheiben mit Loch), 5-10 Schärpen, Alternativ: Augenbinden Stoppuhr, evtl. Pfeife	15 min.
12	Thema Winterruhe	Was bedeutet das? Welche Tiere halten Winterruhe? (Eichhörnchen, Dachs, Biber, Hamster)	Strudel	Tierbilder von Tieren, die Winterruhe halten	10 min.
13	Eichhörnchenspiel	Jedes Kind bekommt 15 Eicheln, in 2 min. verstecken; anschließend portionsweise suchen, Infovermittlung Versteckstrategien	Strudel	15 Eicheln für jedes Kind	15 min.
14	Thema Winterstarre	Was bedeutet das & was machen die Tiere? Welche Tiere verfallen in eine Starre? (Blindschleiche, Eidechse, Ringelnatter, Insekten)	Wasserarm mit gespalt. Baum	Tierbilder von Tieren, die im Winter in eine Starre verfallen	10 min.
15	Suchauftrag Insekten	Kinder sollen innerhalb von dort 1 min. ein paar Insekten suchen, danach Überwinterungsstrategien der Insekten wiederholen	Wasserarm mit gespalt. Baum		
16	Optional: Dachsbau zeigen	Wiederholen wie der Dachs den Winter verbringt	Dachsbau		10 min.
17	Optional: Thema „Kriegen Enten kalte Füße?“	Strategie des Wärmeaustausches besprechen -> Entenfüße sind schon kalt, kaltes Blut von Füßen kommt nicht in Körper, da Blutbahnen so eng beieinander liegen	Gewässer	Bildermappe	5 min.
18	Optional: Spiel Eulen & Krähen	Aussage richtig: Eulen fangen die Krähen, Aussage falsch: Krähen fangen die Eulen	Sagentruhe	Eventuell notierte Aussagen	15 min.
19	Igelspiel- Teil 2	Filmdöschen herausholen, Temperatur messen	Liegendes Totholz	s.o.	5 min.
20	Rückweg zur AWS, Abschied				5 min.
	<b>Summe</b>				<b>3h 00´</b>
Spurensuche: Wühlspuren, Spechtschmiede, Spechthöhlen, Igelbau, evtl. Dachskot, Dachsbau, evtl. Nester & Suhlen von Wildschweinen, Trittsiegel wahrscheinlich nicht möglich					

## Zu 1. Aktion „Mobilitätsgruppen bilden“ (in Anlehnung an Idee von NaturGut Ophoven)

Alle TN bekommen vorab einen Naturgegenstand (z.B. Eichel, Buchecker o.ä.) ausgeteilt.

*Hallo und herzlichen willkommen!*

*Zunächst möchte ich gerne wissen, wie ihr denn hier her gekommen seid.*

Jeder, der zu Fuß gekommen ist, legt seine Buchecker hierhin... (auf dem Boden liegt ein weißes Blatt)

Jeder, der mit dem Fahrrad gekommen ist, legt seine Buchecker hierhin... (auf dem Boden liegt ein weißes Blatt)

Jeder, der mit der Straßenbahn oder mit dem Bus gekommen, legt seine Buchecker hierhin... (auf dem Boden liegt ein Blatt mit einer halben CO<sub>2</sub>-Wolke)

Jeder, der mit dem Auto gekommen ist, legt seine Buchecker hierhin... (auf dem Boden liegen zwei CO<sub>2</sub>-Wolken)

Und jeder, der mit dem Flugzeug ;) gekommen ist, legt seine Buchecker hierhin ... (auf dem Boden liegen fünf CO<sub>2</sub>-Wolken).

*Super, vielen Dank. Wer weiß denn, was diese Wolken bedeuten sollen? Und warum liegen hier- je nach Verkehrsmittel- unterschiedlich viele Wolken?*

### Auswertung:

Die meisten Verkehrsmittel stoßen CO<sub>2</sub> aus, was unser Klima erwärmt und daher schlecht für die Umwelt ist. Beim Reinigen der Luft von CO<sub>2</sub> helfen uns die Bäume aber die schaffen nicht so viel, wie wir Menschen in die Luft blasen.

Wenn alle 10 Kinder heute einzeln mit dem Auto hier hergekommen wären, hättet ihr heute alleine mit einer Autofahrt von 5 km zusammen schon so viel CO<sub>2</sub> ausgestoßen, wie ein Baum in einem ganzen Jahr arbeiten muss, um die verpestete Luft wieder sauber zu machen!

Stellt euch vor, wie viele Bäume wir also brauchen, damit jeder jeden Tag mit dem Auto durch die Gegend fahren kann, ohne dass es der Umwelt, dem Klima und uns Menschen schadet... das ist leider unmöglich! Und weltweit gesehen gibt es sogar immer weniger Bäume!

**Also, weniger Auto fahren (und fliegen!!!). Wir müssen mit für eine saubere Luft sorgen, die Bäume alleine schaffen das nicht!**

Halbe Wolke für ÖPNV (Bus, Bahn)

2 ganze Wolken für Auto



## zu 9. Igelspiel

(aus: [www.Outdoor-Kids.de](http://www.Outdoor-Kids.de))

Anzahl der TeilnehmerInnen: mindestens 5 Personen

Alter: ab 4 Jahren

Spielort: Mischwald

Material: Filmdöschen, Thermoskanne mit warmem Wasser, Thermometer

Hier wird der Winterschlaf des Igels näher untersucht. Mit warmem Wasser gefüllte Filmdöschen müssen so versteckt sein, dass sie möglichst lange warm bleiben. Das Spiel kann bei Walderlebnistour im Herbst/Winter eingebaut werden.

Jede Gruppe a ca. 3- 4 Kinder erhält ein mit warmem Wasser gefülltes Filmdöschen mit der Aufgabe sich vorzustellen es wäre ein Igel und müsste sich im Wald ein Winternest suchen. Wo würdet Ihr Euch verstecken?

Nun machen sich die Kinder auf die Suche nach einem Versteck für den Winterschlaf (möglichst warmes Plätzchen) und verstecken dort ihr wassergefülltes Filmdöschen. Evtl. gibt ma ihnen die Aufgabe, selber mit Naturmaterialien ein möglichst gut isoliertes Igelnest zu bauen.

Nach ein oder zwei Stunden misst der/die SpielleiterIn die Wassertemperatur in jedem Filmdöschen. Welche Gruppe kann die höchste Temperatur vorweisen?

Tipp:

Während der/die SpielleiterIn mit Temperaturmessen beschäftigt ist, wärmt vielleicht ein Kind inzwischen klammheimlich sein Döschen in der Hosentasche. D. h. aufpassen, dass keiner mogelt!

Zum Abschluss zur Frage überleiten, was die drohende Erwärmung durch den Klimawandel für Einflüsse auf den Igel hat:

### **Klimawandel macht Igel zu schaffen**

Der Igel beginnt seinen Winterschlaf, wenn es im Herbst draußen kälter wird. Zeigt das Thermometer über einen längeren Zeitraum unter sechs Grad Celsius, dann verkriechen sich die Tiere. Üblicherweise ist das Ende Oktober der Fall. Allerdings macht der Klimawandel den Tieren zu schaffen. Auf der Erde wird es wärmer. Die Temperaturen steigen. Die Igel beenden den Winterschlaf manchmal zu früh, zum Beispiel wenn es zu mild ist. Das kann für sie sehr gefährlich werden. Denn wird es später noch einmal kalt, dann haben sie Schwierigkeiten zu überleben. Wenn Igel wach sind, verbrauchen sie sehr viel Energie. Ihre Stacheln schützen sie nicht vor Kälte. Daher schmilzt die angefütterte Fettschicht der Tiere schnell dahin. Doch bei Kälte finden sie meist noch kein Futter.

## zu 11. Spiel der Zugvögel

20 Min.

### Spiel der Zugvögel

Auf einem Spielfeld werden mit Seilen drei Bereiche abgegrenzt. Ganz links gibt es das Feld „Norden“, mit wenig Abstand folgt rechts davon das Feld „Deutschland“ und ganz rechts schließlich ist das Feld „Afrika“. In allen Feldern werden Perlen verteilt, die das Futter der Vögel darstellen. (Möglichst grüne oder braune Perlen, damit man sie nicht so leicht in der Wiese findet. Müssen ggf. im Spielverlauf aufgefüllt werden.)

Alle Kinder werden in Zugvögel verwandelt und bekommen eine Schnur in die Hand, auf die sie die „Futterperlen“ auffädeln können. Ungefähr 1/3 der Kinder bekommt eine Schärpe umgehängt.

Man lässt die Kinder in „Deutschland“ nach Nahrung suchen und gibt irgendwann das Kommando (Pfiff), dass der Herbst kommt und die Kinder sich auf die Reise nach Afrika machen. Alle Kinder fliegen in das schöne warme Afrika, wo sie ihre Zeit bis zum Frühling verbringen. Auch hier bekommen die Kinder Zeit, Futterperlen aufzusammeln (ca. 30 Sek.). Auf einen Pfiff hin fliegen alle Kinder für den Sommer wieder zurück nach Deutschland. (Zyklus mind. einmal wiederholen zur Verinnerlichung.)

Die Temperaturen bleiben im kommenden Sommer viel länger hoch, so dass die Vögel erst viel später nach Afrika fliegen und da es im Frühjahr auch schon viel früher warm wird, bleiben sie gar nicht so lange in Afrika (10 Sek.), dafür bleiben sie dann viel länger in Deutschland (40 Sek.). Im nächsten Jahr kommen erst gar nicht mehr alle Vögel mit nach Afrika. Es fliegen nur noch die „Schärpen“-Kinder für 3 – 5 Sek. nach Afrika und wieder zurück.

Damit steigt die Konkurrenz um das Futter in Deutschland und die Kinder müssen z. T. noch weiter in den „Norden“ fliegen, um ausreichend Futter und Brutplätze zu finden.

Seile  
Perlen  
Schürsenkel mit Knoten  
an einer Seite  
Schärpen  
Stoppuhr  
Trillerpfeife

Alternativ:

**Astscheiben mit Loch** statt

Perlen

**Augenbinden** statt

Schärpen