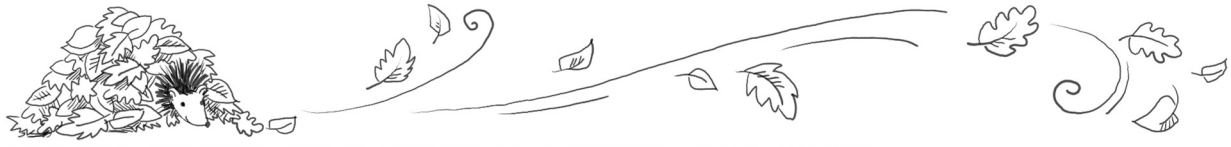


Inhalt

Erläuterungen	4
Laufzettel	6
Auftragskarten	7
Stationen	
Station 1 – Wer versteckt denn da die Nüsse?	11
Station 2 – Zugvögel: Sie ziehen nach Süden	12
Station 3 – Standvögel: Sie bleiben bei uns	13
Station 4 – Eine kleine Fantasiereise	14
Station 5 – Fische im Herbst	15
Station 6 – Ein Winterquartier für den Igel	17
Station 7 – Das Reh	18
Station 8 – Fliegen Schmetterlinge weg?	19
Lösungen	
Lösung Station 1 – Wer versteckt denn da die Nüsse?	21
Lösung Station 2 – Zugvögel: Sie ziehen nach Süden	22
Lösung Station 3 – Standvögel: Sie bleiben bei uns	23
Lösung und Lösungsvorschlag Station 5 – Fische im Herbst	24
Lösung Station 7 – Das Reh	26
Lösung Station 8 – Fliegen Schmetterlinge weg?	27





Laufzettel

Name: _____



Station	erledigt	Unterschrift
1 – Wer versteckt denn da die Nüsse?		
2 – Zugvögel: Sie ziehen nach Süden		
3 – Standvögel: Sie bleiben bei uns		
4 – Eine kleine Fantasiereise		
5 – Fische im Herbst		
6 – Ein Winterquartier für den Igel		
7 – Das Reh		
8 – Fliegen Schmetterlinge weg?		

VORSCHAU





Igel, Reh, Frosch & Co – die Tierwelt im Herbst

von Sandra Thum-Widmer
mit Illustrationen von Anja Freudiger

Die Jahreszeiten sind ein beliebtes Thema im Unterricht. Auch im Herbst gibt es in der Natur viel zu entdecken. Mit unserer Lernwerkstatt können Ihre Schülerinnen und Schüler das Verhalten der Tiere im Herbst unter die Lupe nehmen. Wie bereiten sie sich auf die kalte Jahreszeit vor? Wer flüchtet in wärmere Gefilde? Und wer hält es in einer Winterstarre bei uns aus?

Einsatz

Die Lernwerkstatt wurde für die Klassen 3 und 4 konzipiert. Das Material spricht besonders Kinder an, die an der Natur interessiert sind und gerne forschend und entdeckend lernen.

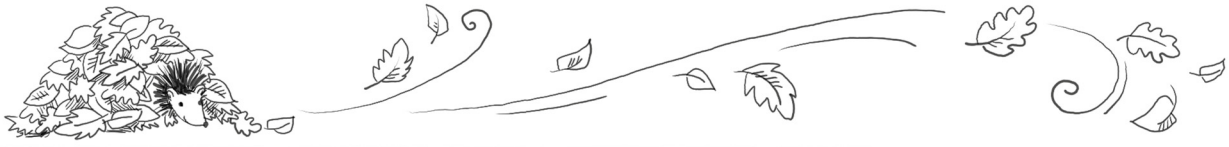
Aufbau und Inhalt der Werkstatt

Die Werkstatt ist so aufgebaut, dass die Stationen in beliebiger Reihenfolge bearbeitet werden können. Bei den Stationen 2 und 3 geht es um das Verhalten verschiedener Vogelarten. Vielleicht haben sich die Kinder bisher noch nicht bewusst gemacht, dass es Zugvögel und Standvögel gibt. Sie lernen einige Arten kennen, lesen und forschen auch im Internet nach. Die kleine Fantasiereise (Station 4) ist eine Partnerarbeit zum Verhalten des Laubfrosches im Herbst. An Station 5 lernen die Schülerinnen und Schüler beispielhaft die Fische als wechselwarme Tiere kennen und erforschen experimentell die Anomalie des Wassers. An Station 6 dürfen die Kinder tatkräftig anpacken: Sie bauen in einer ruhigen Ecke auf dem Schulgelände ein Winterquartier für den Igel. In Station 7 geht es um den Fellwechsel und Geweihabwurf der Rehe. Station 8 beschäftigt sich mit den Schmetterlingen. Hier geht es einerseits um geeignete Unterschlupfmöglichkeiten. Andererseits stellen die Kinder Forscherfragen zu den Schmetterlingen und gestalten ein Informationsplakat über sie.

Lernziele und Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- beobachten und betrachten ausgewählte Tier- und Pflanzenarten und dokumentieren ihre Beobachtungen,
- beschreiben das Prinzip der Anpasstheit von Tier- und Pflanzenarten an ihren Lebensraum und zeigen dies anhand ausgewählter heimischer Vertreter,
- untersuchen mit einfachen Hilfsmitteln Umweltfaktoren und deuten sie als Ursachen für unterschiedliche Lebensbedingungen von Tier- und Pflanzenarten.



Vorbereitung durch die Lehrkraft und Erläuterungen zu einzelnen Stationen

Kopieren Sie die Arbeitsblätter im Klassensatz und legen Sie sie an den einzelnen Stationen für die Kinder bereit. Kopieren und laminieren Sie jeweils die Lösungen und legen Sie diese an den Stationen zur Selbstkontrolle durch die Schülerinnen und Schüler aus.

Station 3: Die Kinder forschen an dieser Station im Internet. Stellen Sie also geeignete technische Hilfsmittel zur Verfügung. Stellen Sie die Gruppen so zusammen, dass jeweils eine Schülerin oder ein Schüler im Umgang mit den Geräten sicher ist. So kommen die Kinder schneller zu einem brauchbaren Ergebnis.

Station 4: Die Kinder machen zu zweit eine Fantasiereise. Es ist wichtig, dass ein geeigneter Platz zur Verfügung steht. Bei gutem Wetter wäre es sicher schön, wenn die Schülerinnen und Schüler auch draußen sein dürfen und sich z. B. unter einen Baum legen können.

Station 5: Stellen Sie einen Becher bereit. Halten Sie außerdem für jede Gruppe einen Eiswürfel bereit, damit sie das Experiment durchführen kann.

Station 6: Diese Station wird im Freien durchgeführt. Die Kinder brauchen für den Bau des Winterquartiers die auf dem Arbeitsblatt angegebenen Materialien und Geräte. Falls es keine Möglichkeit gibt, auf dem Schulgelände Äste, Zweige und Laub zu sammeln, sollten Sie dies ebenfalls bereitstellen.

Station 8: Die Kinder stellen sich Forscherfragen zu den Schmetterlingen. Stellen Sie dafür geeignete technische Hilfsmittel zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Einsatz des Materials!



Station 3 – Standvögel: Sie bleiben bei uns

So geht es:

Für diese Station brauchst du einen Computer, ein Laptop oder ein Tablet mit Internetzugang.

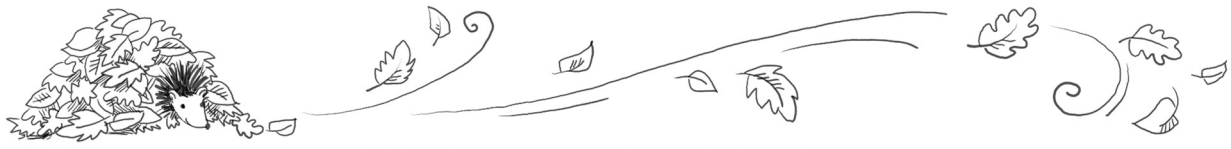
1. Finde Antworten auf die Fragen zu den Standvögeln.
Benutze dazu Suchmaschinen im Internet.
2. Notiere, was du herausgefunden hast.
3. Vergleiche deine Ergebnisse mit dem Lösungsblatt.

Station 4 – Eine kleine Fantasiereise

So geht es:

Arbeitet zu zweit an dieser Station.

1. Sucht euch einen ruhigen Platz im Klassenzimmer oder in einem Gruppenraum. Falls die Sonne scheint, dürft ihr vielleicht auch draußen arbeiten.
2. Entscheidet, wer den Text liest und wer sich auf den Bauch legt und zuhört. Achtet beim Vorlesen darauf, dass ihr deutlich sprecht und Pausen macht.
3. Wenn ihr fertig seid, erzählt das Kind, das zugehört hat, dem anderen, was es über den Laubfrosch im Herbst erfahren hat.



Station 2 – Zugvögel: Sie ziehen nach Süden

Zugvögel fliegen Jahr für Jahr Tausende von Kilometern weit Richtung Süden – über Flüsse, Gebirge und Meere. Sie finden ihren Weg ohne GPS oder Kompass. Die Vögel haben einen angeborenen Instinkt. Die Abflugzeit und auch die Strecke sind in ihren Genen verankert.

Das bedeutet, die Vögel wissen das von Geburt an durch einen „inneren Kompass“.

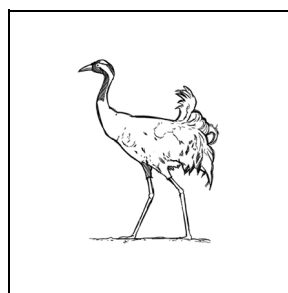
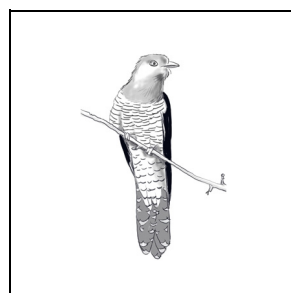
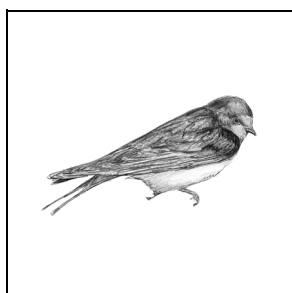
Wenn die Zeit für den Abflug gekommen ist, werden die Vögel unruhig. Sie fliegen aber nicht wegen der Kälte in den Süden. Sie fliegen weg, weil sie nicht mehr genug Nahrung finden.

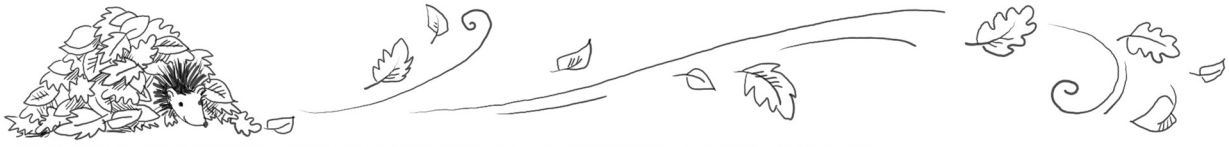
Wenn es bei uns frostig wird, verstecken sich auch Würmer und Insekten.

Die ersten Vögel fliegen bereits im Juli weg, die letzten erst im Dezember. Auch der Kuckuck zieht im August nach Afrika, um dort zu überwintern. Er fliegt allein. Andere Vögel fliegen in großen Schwärmen, zum Beispiel die Rauchschnalben. Sie ziehen Ende Juli bis Anfang Oktober in den Süden.

Gänse und Kraniche fliegen meist im Oktober weg. Die Schwärme sehen am Himmel aus wie ein „V“. Die Vögel fliegen also immer leicht nach außen versetzt hinter dem Voranziehenden. Der vorderste nennt sich „Leitvogel“. Er hat am meisten Kraft und Erfahrung.

Vogelart	Kranich		
Wann ziehen die Vögel in den Süden?			Juli bis Oktober
In welcher Formation fliegen die Vögel?		allein	
So sieht der Vogel aus:			





Station 6 – Ein Winterquartier für den Igel

Langsam wird es kälter und viele Tiere suchen nach einem geeigneten Unterschlupf. Damit auch die Igel ein trockenes Plätzchen haben, dürft ihr ein Igel-Winterquartier einrichten. Auf eurem Schulgelände gibt es bestimmt Hecken oder Sträucher, die sich für den Bau eignen.

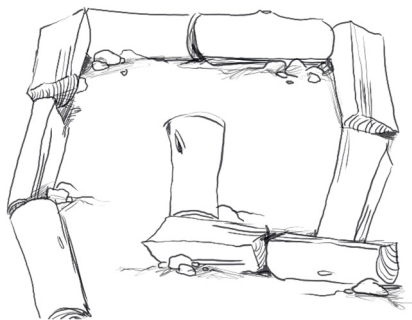
Ihr braucht:

- einen Spaten oder eine Schaufel
- Backsteine oder Holzscheite
- Äste, Zweige, Laub



So baut ihr das Winterquartier:

1. Sucht nach einem geeigneten Ort. Zeigt diesen Ort eurer Lehrerin oder eurem Lehrer.
Tipp: Es sollte eine möglichst trockene und geschützte Stelle sein. Der Boden sollte flach oder leicht abschüssig sein. Macht ihn mit dem Spaten oder der Schaufel eben, wenn nötig. Wichtig ist, dass die Stelle keine Mulde hat, in der sich Wasser sammeln kann. Sonst wird das Nest nass und ungemütlich. Die Grundfläche sollte etwa 50 x 50 cm sein.
2. Baut die Grundmauern aus Backsteinen oder Holzscheiten – je nachdem, was euch zur Verfügung steht.
Macht einen verwinkelten Eingang, damit der Igel gut geschützt ist. Der Eingang sollte etwa 10 cm breit und 15 cm hoch sein.



3. Schichtet nun ein Dach aus Ästen, Zweigen und Laub auf, das den Igel vor Schnee und Regen schützt.

Fertig ist das Winterquartier!