



Programm zum Thema «Tiere im Winter»

Kompetenzen Lehrplan21

NMG.2 Tiere, Pflanzen und Lebensräume erkunden und erhalten

- NMG.2.4.b) können ausgewählte Zuordnungen von Pflanzen und Tieren mithilfe ihrer Merkmale vornehmen. Nadelbäume/Laubbäume; Wildtiere/Nutztiere/ Heimtiere
- NMG.2.6.e) können in Lebensräumen der Wohnregion erkunden und dokumentieren, wie Menschen die Lebensweise und die Lebensräume von Pflanzen und Tieren gestalten, nutzen und verändern.
- NMG.2.6.f) können eigene Handlungs- und Verhaltensweisen (z.B. im Umgang mit Haustieren, bei Freizeitaktivitäten im Wald, am und im Wasser) den Lebensbedürfnissen von Pflanzen und Tieren gegenüberstellen und einschätzen.

Programmorschläge:

Zeit	Aktivität	Kurzbeschrieb	Material
15 + 20 Min.	Isolationsspiel	PET-Flaschen mit warmem Wasser werden am Anfang des Programmes möglichst gut vor dem Auskühlen geschützt. Am Schluss werden die Temperaturen der Flaschen gemessen.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 kleine PET-Flasche pro Gruppe (alle müssen gleich gross sein) • Heisses Wasser zum Füllen der PET-Flaschen • Thermometer
20 Min.	Wintervorratsspiel	Die TN spielen Eichhörnchen und Eichelhäher und verstecken Nüsse, welche sie «im Winter» wieder finden müssen.	12 Haselnüsse pro Kind
15 - 20 Min.	Überwinterungsstrategien von Tieren	Die Leitung erzählt über die Strategien und die TN überlegen, welche Tiere das so machen.	<ul style="list-style-type: none"> • Tierbilder • Kärtchen mit Überwinterungsstrategien • Tuch
20 Min.	Unterschied Winterruhe, Winterschlaf, Winterstarre	Die Unterschiede werden durch sortieren von Kärtchen sichtbar gemacht.	Kartenset
10 Min.	Eigenes Verhalten, damit man die Tiere nicht stört	Erzählen, wie man sich im Winter verhalten muss, damit man die Tiere nicht stört	Verhaltensregeln Visualisierung
20 Min.	Achtung Jogger & Hund	Von wem fühlt sich ein Reh mehr gestört? Vom Jogger oder vom Hund?	
1 h und mehr	praktische Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Asthaufen machen • Hecken pflanzen • Habitatsbäume ausscheiden 	Werkzeug Arbeitshandschuhe

Isolationsspiel

Zeit	15 Minuten am Anfang und 20 Minuten am Ende
Material	Heisses Wasser, PET-Flaschen, Thermometer

Der erste Teil findet am Anfang einer Exkursion statt: Die Teilnehmenden werden in Dreier- oder Vierergruppen eingeteilt. Jede Gruppe erhält eine PET-Flaschen mit heissem Wasser. Alle Flaschen sollten gleich gross sein und gleich viel Wasser mit derselben Temperatur enthalten. Die Flaschen müssen aber nicht gefüllt sein. Anschliessend haben die Teilnehmenden rund 10 Minuten Zeit, um die Flasche mit Naturmaterialien möglichst gut zu isolieren. Auch die Leitperson kann eine Beispielflasche isolieren.

Am Ende der Exkursion wird bei jeder Flasche die Temperatur gemessen. Anschliessend erfolgt die Diskussion, welche Faktoren für die Wärmedämmung eine Rolle spielen und welche Strategien die Tiere kennen.

Variante: Es dürfen auch Kleidungsstücke verwendet werden

Faktoren für die Wärmedämmung:

- Grösse der Oberfläche im Verhältnis zum Volumen (je Kompakter der Körper desto besser)
 - ↳ Körper einkugeln, zusammenkuscheln
- Luftabschluss / keine Zirkulation von Luft (z. B. Moos, Blätter): ↳ Fell, Federn
- Ableitung durch Wärme durch Bodenkontakt: Trockener Untergrund mit viel Luft leitet weniger (z. B. trockene Blätter) ↳ Polstern des Nestes mit Heu

Wintervorratsspiel: Eichhörnchen - Eichelhäher - Mäuse

Zeit	20 Minuten
Material	Haselnüsse, Kichererbsen, ... (12 Stück pro Teilnehmer*in), Stoppuhr, evtl. Tuch, evtl. Fotos von den Tieren

Die Kinder sind verschiedene Tiere (Rollen), Eichhörnchen, Eichelhäher und Mäuse. Alle drei Tierarten müssen den harten Winter überstehen und ernähren sich von Vorräten (Eicheln, Haselnüsse, andere Samen, etc.). Dabei haben diese drei Tierarten ganz unterschiedliche Strategien: Die Rabenvögel legen bereits im Sommer kleine Verstecke an, die Eichhörnchen machen grosse Verstecke und die Mäuse versuchen sehr oft, Verstecke anderer Tiere auszurauben (Bemerkung: nicht nur, sie legen auch Verstecke an, aber für dieses Spiel können die Mäuse als «Räubermäuse» auftreten, da sie unter dem Schnee nach Nahrung suchen).

Nun werden die Kinder den **Rollen** zugewiesen, die meisten Kinder sind entweder Eichhörnchen oder Eichelhäher, diese beiden nehmen jeweils 12 Nüsse (Haselnüsse, Kichererbsen, Bohnen). Zwei bis vier Kinder sind Mäuse, diese nehmen keine Nüsse. Es ist nun Herbst, die Tiere sammeln 12 Nüsse ein (vom Leintuch). Nun gilt es, diese Nüsse in geeigneten **Verstecken** unterzubringen. Da der Winter schon vor der Türe steht, haben die Eichelhäher und Eichhörnchen dazu nicht sehr viel Zeit, also nur z.B. 1 Minute, um ihre Verstecke zu machen. Folgende Strategien der Tiere müssen nun aber noch berücksichtigt werden: Die Eichhörnchen machen grosse Verstecke: Sie verstecken ihre 12 Nüsse in einem Versteck. Die Eichelhäher machen kleine Verstecke: Sie legen 3 Verstecke mit je 4 Nüssen an. Die Mäuse bleiben währenddessen beim Startpunkt und können von dort aus beobachten. Nach einer Minute müssen alle Tiere wieder zurück beim Leintuch sein.

Nun beginnt die **erste Spielrunde**, es ist nun Winter und die Tiere haben schon gehörig Hunger. Nun müssen die Eichhörnchen und Eichelhäher innerhalb der 50 Sekunden 5 Nüsse holen (nur aus ihren eigenen Verstecken, sie dürfen keine anderen Nester plündern). Gleichzeitig suchen auch die Mäuse nach Nüssen und versuchen 5 Nüsse aus einem Versteck zu plündern. Die gefundenen Nüsse können wieder aufs Leintuch gelegt werden. Wer es in der Zeit nicht schafft, oder wer gar die eigenen Nüsse nicht mehr findet, muss in der nächsten Runde geschwächt antreten, z.B. auf einem Bein zu hüpfen. In der **zweiten Runde** wird es schon härter, es ist bereits viel Schnee gefallen, die Tiere haben gehörig Hunger, nun haben sie nur noch 40 Sekunden Zeit, um 4 weitere Nüsse zu holen. Die Tiere, welche keine Nüsse gebracht haben, sterben. In der dritten Runde (es wird schon langsam Frühling) müssen die übrig gebliebenen Tiere in 30 Sekunden 3 Nüsse mitbringen. Die Kinder, welche beim Startpunkt zurückbleiben müssen, sind die jungen Tiere, welche nach Futter schreien.

Folgende Fragen können im Anschluss diskutiert werden:

- Wer schafft es? Welche Strategie hat sich eher bewährt? Wie wurden die Verstecke gewählt?
- Werden Eichhörnchen mehr bestohlen als die Eichelhäher (dann muss es aber gleichviele Eichhörnchen und Eichelhäher haben, zu Beginn festlegen)? Für die Mäuse lohnt es sich natürlich, eher auf die «Eichhörnchenverstecke» loszugehen, da diese viel mehr enthalten. Kann dies beim Spiel gezeigt werden?
- Wie viele Tiere haben überlebt? ☹ Winter als schwierige Zeit für die Nahrungssuche und Selektionsfaktor
- Was geschieht mit den Nüssen, die nicht mehr gefunden werden?

Kurze Variante:

Falls man eine Rundtour macht, können die Nüsse auch zu Beginn der Exkursion versteckt werden und beim Rückweg an der Stelle wieder gesucht werden (wer findet nach einem halben Tag noch alle Verstecke mit den Nüssen?).

Tipps:

Die Kinder sollen durch das bildhafte Erzählen in die Rolle der Tiere schlüpfen und deren Aufgaben voll nachvollziehen. Die Probleme des Winters können so hautnah nachempfunden werden und erlebt werden. Das Spiel lebt stark von der Geschichte, die erzählt wird.

Damit die Kinder das Spiel besser verstehen, kann in einem ersten Durchgang ohne Mäuse gespielt werden, damit alle einmal verstecken (auch das Wiederfinden der eigenen Verstecke ist je nach Gelände gar nicht so einfach!). Damit kennen alle Kinder dann den Ablauf des Spiels und die Mäuse werden erst später noch erschwerend eingebaut. Das Spiel muss sehr genau und gut angeleitet werden.

Zusatzinfo:

Ein Eichelhäher versteckt pro Saison rund 3000 Eicheln für den Winter (rund 15kg). (<https://de.wikipedia.org/wiki/Eichelhäher#Vorratshaltung>)

