SEMIENGEBIRGE

BEOBACHTUNGSAUFGABE



RAUMNUTZUNG UND VERHALTENSBEOBACHTUNG AFRIKANISCHES GEBIRGE/SEMIEN

Die Aufgabe zur Raumnutzung und Verhaltensbeobachtung im Semien Gebige ist für alle Klassenstufen geeignet. Es können auch nur Teilaufgaben gelöst werden.

Die Tiere im Semien Gebirge sind nicht immer sichtbar.



©Zoo Zürich, 9.2019

AUFGABE
SEMIEN GEBIRGE: RAUMNUTZUNG UND VERHALTENSBEOBACHTUNG

Ziel: Kinder können selbstständig beobachten und die Beobachtungen interpretieren.

Fach: Mensch und Umwelt/Natur und Technik/Grundlegende Arbeitsweisen
Natürliche Vorgänge beobachten und sachlich beschreiben

Vorbereitung im Voraus: Im Schulzimmer: Biologisches Vorwissen zu Dscheladas, Kap-Klippschliefern und Blauflügelgans erarbeiten

Material: Arbeitsblatt «Semien Gebirge: Raumnutzung und Verhaltensbeobachtung», Arbeitsblatt Anlagenplan «Semien Gebirge», Arbeitsblatt Verhaltensprotokoll «Semien Gebirge», Schreibzeug und -unterlage, rote, grüne und blaue Farbstifte, Stoppuhren oder Uhren mit Sekundenangabe

Methodische Vorschläge:

1. Die Kinder verschaffen sich bei der Ankunft beim Semien Gebirge zuerst einen Überblick über die Anlage: Von welchem Einblick aus können die Tiere am besten beobachtet werden? Wie viele Dscheladas sind in der Anlage? Können Männchen, Weibchen und Jungtiere unterschieden werden? Wie viele Kap-Klippschliefer und Blauflügelgänse hat es?
2. Die Kinder zeichnen auffallende Strukturen in den Anlagenplan ein: Bäume, Sträucher und Felsen.
3. Die Kinder zeichnen die sichtbaren Tiere als Momentaufnahme in den Anlagenplan ein. Zu Beginn der Beobachtung tragen sie die Tiere mit Kreuzen ein, nach der Beobachtung nochmals mit Sternchen.
4. Die Kinder beobachten die Tiere in der Anlage. Sie schauen den Abstand innerhalb der Art und zwischen den Arten an.
5. In Dreiergruppen halten die Kinder mit dem Verhaltensprotokoll das Verhalten eines einzelnen Tieres fest. Alle Tiere der verschiedenen Tierarten sollen möglichst auf die ganze Klasse verteilt werden.

Arbeitsweise: GA und ganze Klasse

Auswertung: In Dreiergruppen und in der ganzen Klasse werden Resultate ausgewertet und Interpretationen diskutiert:
In der Dreiergruppe: Was hat unser Tier am häufigsten gemacht? Hat es Kontakt mit Artgenossen gehabt und zeigt es somit soziales Verhalten? Oder hat es mit Tieren einer anderen Tierart Kontakt gehabt? Ist unser Tier eher ein Einzelgänger? Die Dreiergruppen stellen sich ihre zusammengefassten Resultate gegenseitig vor.
In der ganzen Klasse: Wo halten sich die einzelnen Tierarten in der Anlage auf? Welche Strukturen hat es da? Gibt es Vorlieben für bestimmte Orte? Wenn ja, weshalb? Wie gross sind die Distanzen innerhalb der Tierart, wie gross zwischen den Tierarten? Welche Tierarten zeigen soziales Verhalten? Welche Verhaltenselemente treten bei welcher Tierart am häufigsten auf?

ARBEITSBLATT
«SEMIEN GEBIRGE: RAUMNUTZUNG UND VERHALTENSBEOBACHTUNG»

Information
Im Semien Gebirge leben Dscheladas, Kap-Klippschliefer und Blauflügelgänse.

Aufgabe
1. Wie viele Tiere siehst du in der Anlage?



Dschelada

Kannst du die Männchen, Weibchen und Jungtiere unterscheiden? _____

Wie viele Männchen erkennst du? _____

Wie viele Weibchen und Jungtiere hat es? _____



Kap-Klippschliefer

Wie viele Tiere siehst du? _____



Blauflügelgans

Wie viele Tiere siehst du? _____

2. Zeichne auffallende Strukturen in den Anlagenplan ein:
Bäume, Sträucher und Felsen.

3. Markiere die sichtbaren Tiere als Momentaufnahme im Anlagenplan:
zu Beginn deiner Beobachtungen mit farbigen Kreuzen und nach deinen Beobachtungen nochmals mit farbigen Sternchen. In welchem Bereich der Anlage halten sich die Tiere auf?

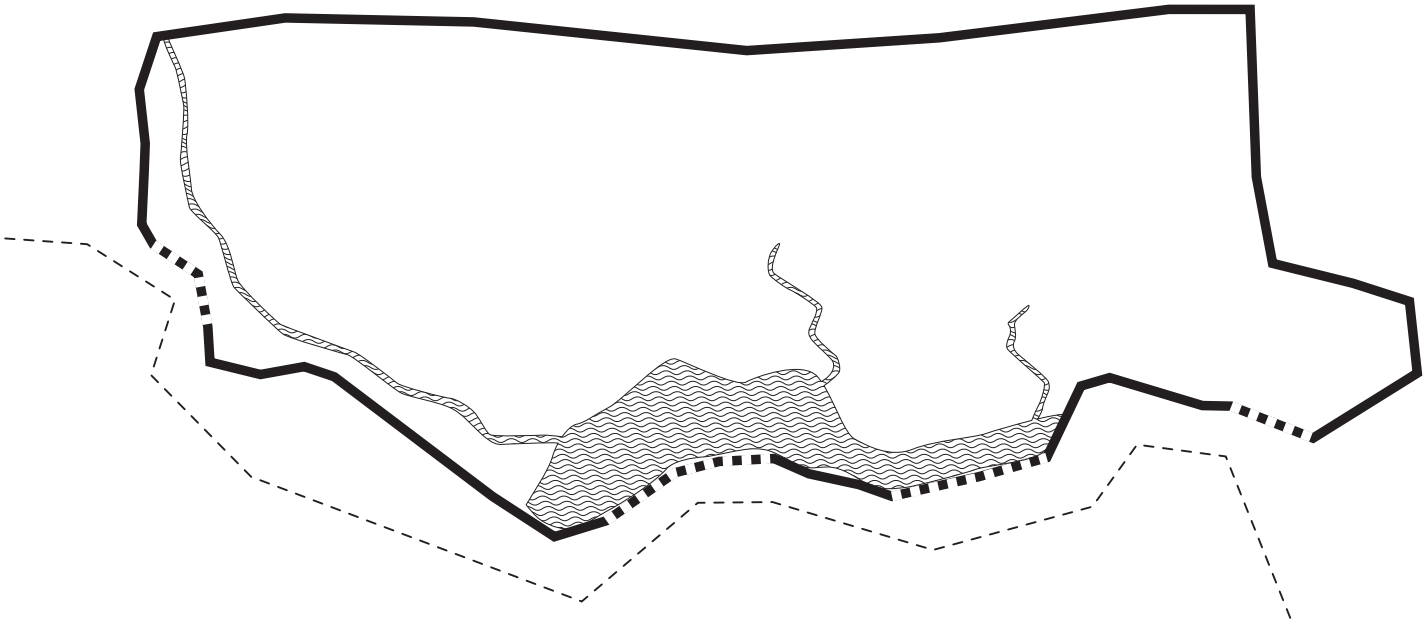
- Rot für Dschelada (Männchen mit ♂ kennzeichnen)
- Grün für Kap-Klippschliefer
- Blau für Blauflügelgans

4. Beobachte die Tiere in der Anlage während fünf Minuten.
Wie gross ist der Abstand zu den Artgenossen und wie gross zu den anderen Tierarten? Über (>) oder unter (<) fünf Meter? Kreuze das entsprechende Feld im Anlagenplan an.

5. Beobachte ein Tier während zehn Minuten mit Hilfe des Verhaltensprotokolles.
- Wähle ein Tier aus.
- Halte auf dem Verhaltensprotokoll Datum, Uhrzeit, Wetter (sonnig, leicht oder stark bewölkt, windig, schwacher oder starker Regen, Schneefall), Temperatur (<10° C, >10° C, <0° C), die beobachtete Tierart sowie deinen Namen fest.

– Diese Beobachtung wird in der Dreiergruppe durchgeführt:
  Die erste Person schaut auf die Uhr und informiert die anderen, wann eine neue Minute beginnt.
  Die zweite Person konzentriert sich auf das neutrale Verhalten, das ungerichtet ist. Sie macht bei allen Verhaltenselementen (z.B. fressen, koten) ein Kreuz, die das Tier in dieser Minute macht.
  Ein gleiches Verhaltenselement kann jedoch nur einmal pro Minute angekreuzt werden.
  Die dritte Person konzentriert sich zur gleichen Zeit auf das soziale Verhalten, das auf die Artgenossen ausgerichtet ist und kreuzt es ebenfalls an.
– Was tun, wenn …
  … ein Tier aus deinem Sichtfeld verschwindet? Versuche ihm zu folgen, eventuell siehst du es besser von einem anderen Standort aus.
  … du das Tier nicht mehr finden kannst? Notiere zu welchem Zeitpunkt dies geschehen ist und wähle ein anderes Tier der gleichen Art aus.

ARBEITSBLATT
ANLAGENPLAN «SEMIEN GEBIRGE»



- - - - Besucher
■ ■ ■ ■ Einblick

Wasser
Bäume, Sträucher
Felsen, Höhlen

		Dscheladas	**Kap-Klippschliefer**	**Blauflügelgänse**
Wie gross ist der Abstand innerhalb der Art?	> 5 Meter			
	< 5 Meter			
Wie gross ist der Abstand zwischen den Arten?	> 5 Meter			
	< 5 Meter			

ARBEITSBLATT VERHALTENSPROTOKOLL
«SEMIEN GEBIRGE»

Datum: _____ Name: _____

Zeit: _____

Wetter: _____

Temperatur: _____

Tierart: _____

	Minuten										**Häufigkeit**
Neutrale (ungerichtete) Verhaltenselemente	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**	
Futter suchen/fressen/trinken											
Gehen/springen											
Fell pflegen/Gefieder pflegen											
Ruhen/schlafen											
Beobachten/sichern											
Harnen/koten											
Soziale (gerichtete) Verhaltenselemente	**1.**	**2.**	**3.**	**4.**	**5.**	**6.**	**7.**	**8.**	**9.**	**10.**	
Gegenseitig Fell pflegen/ *gegenseitig Gefieder pflegen*											
Kontakt aufnehmen											
Sich paaren											
Drohen/angreifen											
Sich unterwerfen											
Miteinander spielen											
Brutpflegeverhalten (säugen, Körper pflegen, herumtragen)											

Häufigste Tätigkeit?	
Eher Einzelgänger oder eher soziales Tier?	

Bemerkungen: