

Lust auf Vielfalt – spielerische Methoden zur Vermittlung von Biodiversität

Naturvermittlungseminar Jänner 2016

Trainerinnen: Anna-Maria Haas, Samira Bouslama

Methoden zu Biodiversität und Systemen allgemein

Zukunftsvision

Die TeilnehmerInnen werden in Teams unterteilt die als ExpertInnen eine Zeitreise in das Jahr 2100 vornehmen. Leider gibt's je nach den Entscheidungen die jetzt getroffen werden jedoch unterschiedliche Realitäten (optimistisch realistisch, optimistisch phantastisch, pessimistisch realistisch, pragmatisch) die bereist werden. Beim Zurückkommen werden sie von einer Reporterin befragt:

- Was habt ihr erlebt?
- Welche Entscheidungen haben dazu geführt, dass es so gekommen ist?

Systemisches Dreieck

Systemisches Dreieck



Dauer	ca. 15 – 30 min (je nach Gruppengröße)
Material	evtl. Farbkärtchen zum Umhängen
Ziele	Verständnis für Systeme und der Wirkung von Veränderungen auf dieselben

Ablauf

Für diese Übung braucht man mindestens 8 TeilnehmerInnen. Jede/r sucht sich schweigend und heimlich zwei Personen aus der Gruppe aus. Nun sollen alle auf ein Startsignal hin mit den zwei ausgewählten Personen schweigend ein gleichseitiges Dreieck bilden. Die Übung ist zu Ende, wenn die gesamte Gruppe ein stabiles Gleichgewicht erreicht hat bzw. alle still stehen. Anschließend wird „überprüft“, ob alle Personen mit ihren „Zielpersonen“ gleichseitige Dreiecke gebildet haben. Verändert anschließend eine Person ihre Position, gerät das ganze System wieder in Bewegung.

Variante

Bei jüngeren TeilnehmerInnen kann man zur Aufgabe geben, dass sie sich immer zwischen zwei ausgewählten Personen bewegen sollen. Zum besseren Erkennen können auch Schilder in gleichen Farben jeweils drei Personen an den Arm gebunden werden.

Fragen

Was wurde bei der Übung deutlich? Wie kann man die Erkenntnisse aus dieser Übung auch auf Ökosysteme übertragen? Was passiert, wenn eine Art ihre Lebensgewohnheiten verändert oder ausstirbt?

- Zuerst versuchen die TeilnehmerInnen immer im Dreieck zu bleiben.
- Dann stirbt eine Person und daraufhin alle, die mit dieser verbunden waren.
- Dann wird wieder eine Person von der Todeshand berührt, kann aber gerettet werden, wenn zwei andere Personen sie unterstützen.

Inselspiel

Mit unterschiedlich langen Stücken Seil oder Schnur werden Kreise am Boden aufgelegt – so viele, dass alle TeilnehmerInnen am Anfang genug Platz haben um in den Kreisen zu stehen. Die TeilnehmerInnen gehen nun durch den Raum – immer um die Kreise herum. Bei einem Signal stellen sich alle in einen Kreis. Finden alle einen Platz, bewegen sie sich erneut zwischen den Kreisen. In dieser Phase werden nach und nach Kreise entfernt. Das Spiel geht so lange, bis zumindest eine Person keinen Platz mehr in einem Kreis findet.

Das Spiel macht schleichende Veränderungen spürbar (knapp werdende Ressourcen, Klimawandel) und wirft Fragen zum Umgang mit Grenzen auf.

Methoden zu Teilbereichen der Biodiversität

Fledermaus und Nachfalter

Dauer	ca. 15 - 20 min
Material	eine Augenbinde
Ziele	Jäger-Beute-Verständnis; Bewegung; Kenntnis über Fledermäuse

Ablauf

Einer Person werden die Augen verbunden – sie wird zur Fledermaus, die ja beim Jagen nichts sehen kann, aber über Ultraschall ihre Beute ortet. 2-3 andere werden zu Nachtfaltern, die das ideale Fledermaus-Abendessen darstellen. Sie stehen zu Spielbeginn rings um die Fledermaus. Alle anderen MitspielerInnen bilden einen schützenden Kreis (Höhle) rund um Fledermaus und Nachtfalter. Die Fledermaus muss nun innerhalb der Höhle die Nachtfalter fangen. Um sie zu finden ruft sie „Piiep!“ und die Nachtfalter müssen (wichtige Spielregel) auf der Stelle mit „Miiep!“ antworten. Die übrigen TeilnehmerInnen achten darauf, dass kein Falter, aber auch nicht die Fledermaus, die Höhle verlässt. Die Höhlenwand darf dabei keine Geräusche von sich geben.

Variante

Es gibt nur einen Nachtfalter, dem ebenso die Augen verbunden werden. Die Regeln bleiben die gleichen.

Facts

Viele Fledermausarten sind in Österreich vom Aussterben bedroht. Aufgrund des guten Futter- und Unterschlupfangebots kommen 22 der 28 in Österreich vorkommenden Fledermausarten in Wien vor.

Fragen

Abgesehen von den Faltern – wovon ernähren sich Fledermäuse noch? Wo findet man sie?

Aktion

Siehe Fledermaushaus (CaEx & RaRo)

Krötenwanderung

Dauer	ca. 20 min
Material	Tennisbälle oder ähnliches; zwei Seile, die zu einem Ring verknotet werden
Ziele	Verstehen der Krötenproblematik; Bewegung

Ablauf

Es gibt zwei Gruppen, die sich hintereinander aufstellen. Jede Gruppe hat 14 „Krötenlaiche“-Tennisbälle, die sie zum nahegelegenen (ca. 5-10 m) entfernten Teich transportieren soll. Sie sollen sich nun wie Kröten (auf allen Vieren krabbelnd oder springend) zum Gewässer bewegen und ihre Laich dort ablegen. Bälle, die danebenrollen, müssen noch einmal zur Startlinie gebracht werden. Die Gruppe, die als erstes ihre Laich in Sicherheit gebracht hat, hat gewonnen.

Facts

Amphibien (z.B. Kröten) legen auf ihren Wanderungen Strecken von bis zu 2 km zurück. Zur Fortpflanzung kehren viele Amphibien an ihr Geburtsgewässer zurück. Während alle zur Fortpflanzung auf Feuchtgebiete angewiesen sind, stellen die meisten Arten während des restlichen Jahres ganz andere Ansprüche. Einige sind in feuchten Wäldern anzutreffen, andere in trockenen Gebieten und die Grünfrösche bleiben gar das ganze Jahr über beim Gewässer. Viele dieser stark bedrohten Tiere überleben das nicht, da ihr Lebensraum von Straßen zerschnitten wird und sie beim Überqueren überfahren werden.

Fragen

Welche Amphibien kennt ihr noch? Was kann man tun um die Amphibien zu schützen?

Aktionen

Unterstützt NaturschützerInnen in eurer Gegend beim Anlegen von Fangzäunen und Transport von Kröten über die Straße. Eventuell ist es auch notwendig Ersatzlaichgewässer anzulegen.

Invasion

Dauer	ca. 10 – 15 min
Material	Zweige oder Seil zur Abgrenzung des Feldes
Ziele	Kennenlernen der Neophyten-Problematik

Ablauf

Immer mehr invasive Pflanzen besiedeln unsere Landschaften. Das Drüsen-Springkraut (FängerIn) hat sich nun auch Einlass in einen Garten (abgestecktes Feld) geschafft. Es gibt eine/n FängerIn, die anderen sind die natürlich vorkommenden Pflanzen und versuchen zu entkommen. Sobald jemand gefangen wird, verwandelt er sich ebenfalls in ein Springkraut, bis der gesamte Garten nur noch von dieser Pflanze bedeckt ist.

Facts

Ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde das Drüsen-Springkraut in österreichischen Gärten angepflanzt. Eine Pflanze kann bis zu 4.000 Samen pro Jahr ausbilden, die durch die reifen Samenkapseln bis 7 m weit fortgeschleudert werden (daher der Name). Die hohe Pflanzendichte führt zu einer Verarmung der einheimischen Pflanzenwelt am entsprechenden Standort.

Aktion

Erkundigt euch, welche Neophyten es in eurer Gegend gibt. Sucht das Gelände rund um euch nach diesen Pflanzen ab.

Wolf und Lamm

Dauer	ca. 15 – 20 min
Material	Eine Schleife
Ziele	Bewegung; Zusammenhang von Aussterben aufgrund der Interessen der Menschen

Ablauf

Eine Person verlässt freiwillig den Raum, während die anderen ein „Lamm“ auswählen, das sich einen Stoffstreifen auf den Rücken bindet. Der „Wolf“ erhält den Auftrag das „Lamm“ zu suchen und zu fangen. Die Übrigen versuchen, dieses zu beschützen, indem sie ihre Rücken vor dem „Wolf“ verbergen, um ihm die Suche zu erschweren. Hat er das „Lamm“ dennoch gesichtet, versuchen die anderen, ihn mit auf dem Rücken verstrickten Händen abzurängen. Der „Wolf“ hat fünf Minuten Zeit, sein „Lamm“ zu fangen. Dies geschieht, indem er ihm das Stoffband vom Rücken entfernt.

Facts

Wölfe: Sie haben ursprünglich einen Großteil der nördlichen Erdkugel besiedelt. In weiten Teilen Europas, das einst flächendeckend von Wölfen besiedelt war, wurde der Wolf in den letzten 200 Jahren allerdings ausgerottet.

Schafe: Weltweit gibt es an die 600 Schafrassen, viele davon sind nur noch in kleinen Zahlen vorhanden.

Fragen

Wie kann man die Interessen der Bevölkerung (Land- und Forstwirtschaft, Jäger, Tourismus) mit den Bedürfnissen von wilden Raubtieren abstimmen? Überlegt, was getan werden müsste, wenn der Wolf wieder in unseren Breiten angesiedelt werden würde.

Jäger, Hase, Karotte

Ablauf

Dieses Spiel ist auch bekannt unter dem Namen: z.B. „Elfen, Zauberer, Riesen“

Facts

Die Jagd ist ein umstrittenes Thema – Befürworter sprechen den Jägern die Rolle des Landschaftspflegers zu, der die natürlichen Feinde vieler Tiere ersetzt (Bär, Luchs, Wolf wurden großteils vertrieben) und somit den Wald vor Verbiss-Schäden schützt. Kritiker bemängeln unter anderem, dass viele Tiere erst durch die Jagd in die Wälder getrieben werden und ursprünglich andere Lebensräume bevorzugen würden.

Aktion

Sucht ein paar Argumente aus folgender Datei aus und nehmt in zwei Gruppen jeweils die contra- und die pro-Rolle ein: <http://www.respektiere.at/useruploads/files/Jagd.pdf>

Spielbeschreibung Jäger, Hase, Karotte:

Die TeilnehmerInnen werden in zwei große Teams aufgeteilt. Jedes Team einigt sich auf eine Figur - dann treffen sich beide Teams in der Mitte des Spielfelds. Das Spielfeld muss nach außen hin eine klare Linie haben, hinter die man sich flüchten kann.

Die drei wählbaren Figuren funktionieren nach dem Schere-Stein-Papier-Prinzip:

Der Jäger schlägt den Hasen (erschießen), der Hase schlägt die Karotte (Auffressen) und die Karotte schlägt den Jäger (steckt im Gewehrlauf).

Die Teams einigen sich auf zwei Figuren, die sie hintereinander aufrufen und stellen sich auf der Mittellinie auf. Bei einem Signal miemt jedes Team die von ihnen gewählte Figur - damit ist entschieden welches Team jetzt welches fangen muss. Das Team mit der stärkeren Figur versucht die Spieler des anderen Teams zu fangen (berühren). Das Team mit der schwächeren Figur versucht sich hinter ihre Linie zu flüchten. Gefangene Spieler werden in das eigene Team assimiliert. Das Team, welches nach einer festgelegten Zeit mehr Spieler hat gewinnt.

Weitere Informationen:

Link zur Broschüre „Biodiversität und Bewegung“:

http://natur-vielfalt.at/fileadmin/Redakteure/PDFs/Methodenset_Biodiversitaet-Bewegung_finalscreen-klein.pdf

Link zur Broschüre „Biodiversität erlebbar machen“:

http://natur-vielfalt.at/fileadmin/Redakteure/PDFs/Broschuere_Biodiversitaet-erlebbar-machen.pdf

Link zur Broschüre „Leben in Hülle und Fülle“:

[http://www.umweltbildung.at/publikationen/publikationen-detailansicht.html?tx_hetopublications_pi1\[id\]=1](http://www.umweltbildung.at/publikationen/publikationen-detailansicht.html?tx_hetopublications_pi1[id]=1)