

II.F.1.13

Ökologie – Wirkung von Umweltfaktoren auf Lebewesen

Bioethische Debatte rund um das Insektensterben – Schmetterling vs. Bauprojekt

Dr. Monika Pohlmann, Daniel Schmelich



© RAABE 2024

© Ian_Redding/iStock/Getty Images Plus

Ihre Lernenden erfahren den Einfluss des Menschen auf die Biodiversität innerhalb eines realistischen Planspiels rund um ein umstrittenes Bauprojekt. Ihre Klasse wiederholt dabei Hintergrundwissen zu Insekten und erarbeitet sich Informationen zum Artenschutz in Deutschland. Als Expertinnen und Experten führen die Lernenden eine Debatte zur Dilemmasituation des Bauprojekts, das einer gefährdeten Schmetterlingsart den Lebensraum nimmt und einigen sich zum Schluss der Einheit auf Lösungsoptionen.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe: Sek II

Dauer: 7 Unterrichtsstunden (Minimalplan: 5)

Kompetenzen: Die Lernenden ... 1. erläutern Ursachen für den Verlust der Biodiversität bestäubender Insekten, 2. erarbeiten, diskutieren und bewerten bioethische Handlungsoptionen.

Thematische Bereiche: Ökologie, anthropogene Eingriffe in die Natur, Biodiversität, Natur- und Artenschutz, Nachhaltigkeit, bioethische Diskussion, Stickstoffkreislauf, Insektenentwicklung, BNE

Auf einen Blick

1. Stunde

Thema: Einstieg in die bioethische Debatte rund um ein Bauprojekt

M 1 Was kümmert uns der Bläuling?

Benötigt: ggf. Beamer oder Dokumentenkamera
 ggf. internetfähige Endgeräte für die Recherche

M 2 Der Mensch – eine Gefahr für die Natur?

2./3. Stunde

Thema: Die Ursachen des Insektensterbens – Grundruzzle

M 3 Vom Dilemma zum demokratischen Werturteil

M 4 Ursachen für den Rückgang der Insektenvielfalt

M 4a Verlust der Insektenvielfalt durch Habitatverlust

M 4b Verlust der Insektenvielfalt durch die Agrarwirtschaft

M 4c Verlust der Insektenvielfalt durch Stickstoffemissionen

M 4d Verlust der Insektenvielfalt durch Klimawandel und Lichtverschmutzung

Benötigt: internetfähige Endgeräte für die Recherche

4. Stunde

Thema: Argumente für und gegen das Bauprojekt

M 5 Naturschutz Lebensraum – Gewerbegebiet

Benötigt: Blankokarten für die Wertesammlung und die Argumente

5./6. Stunde

Thema: Die Debatte zum Bauprojekt

M 6 Ethisch bewerten: Auf die Perspektive kommt es an

Benötigt: ggf. einlamierte Rollenkarten

B: Social-Media Beiträge in Blankenheim

© RAABE 2024

sarah.mit.h
Blankenheim

MACH MIT!

nächsten Donnerstag

Blankenheimer Rathausplatz

RETTET DEN THYMIAN-AMEISENBLÄULING!

17 Mal
Gefällt mir

sarah.mit.h @NABU @Fridaysforfuture @greenpeace @Bund an der Blankenheimer Natur und Umweltfreunde. Nächsten Donnerstag demonstrieren wir in Blankenheimer Rathausplatz! Blankschmetterling soll sein Heimat gegen Asphalt und Beton tauschen: Schmetterling soll sein Heimat gegen Asphalt und Beton tauschen: @RalphBehrens @A.K_Behrens @proGreenDeal_BlankenheimWarefair Lag... #stopptGreenDeal_BlankenheimWarefair Alle 17 Kommentare ansehen

thom... @RalphReiter versuchen Sie es doch mal mit Menschlichkeit? Haben Sie in der Schule nicht aufgepasst? Waren Ihre Eltern mit Ihnen draußen im Grünen? Und @A.K_Behrens was bringen Ihnen der Hubschneide? Ich bin enttäuscht, dieser Internetheld schaffte einen Millionendeal und viele Hektar Wald werden plattgemacht. Niemand setzt sich heute noch für die Natur ein... #stopptGreenDeal_BlankenheimWarefair

1 Wo. Gefällt 14 Mal Antworten

jan.w. @RalphReiter... en Bäume... einer Windparkanlage zur Selbstversorgung der Bürger... nde ich sehr gut... ue mich, dass überschüssige Kapazität... n das örtliche... netz eingespeist werden sollen. So... lling die... giewe... le selbst auf dem Land & den Steuerzahler Kosten... r... nicht... si Grüner Str... für Blankenheim <3 #proGreenDeal_BlankenheimWarefair

1 Wo. Gefällt 14 Mal Antworten

harald.boehm. **offiziell** Blankenheim ist doch schon längst ein sozialer Brennpunkt. Es fehlen Arbeitsplätze, die Stadt ist unattraktiv für junge Menschen. @A.K_Behrens & @RalphReiter schaffen mit dem Internetversandlager mehr als 100 neue Arbeitsplätze! Das ist genau der Aufschwung, den unsere Stadt jetzt braucht, um zu bestehen!! #proGreenDeal_BlankenheimWarefair

1 Wo. Gefällt 12 Mal Antworten

Profilbilder: © Colourbox

Der Mensch – eine Gefahr für die Natur?

M 2

Der Verlust des natürlichen Lebensraums ist für viele Pflanzen und Tiere die häufigste Ursache für ihre Bedrohung. Ein besonderes Beispiel sind die artenreichen tropischen Regenwälder. Ihr Artenbestand wird auf 10–50 Mio. geschätzt. Die globale Gesamtfläche der Regenwälder beträgt rund 1,3 Mrd. Hektar, wovon 13 Mio. Hektar jährlich gerodet werden.



© Marvin Harvey/Photodisc

Um neue Ackerflächen und Weideland zu erschließen, werden Büsche, Sträucher und Bäume mühsam gefällt. Die wesentlich einfachere Form des Brandrodens, die immer noch eingesetzt wird, hat fatale Folgen. Nach Angaben des WWF (World Wide Fund for Nature) werden so täglich 3–130 Arten vernichtet, darunter auch zahllose unentdeckte Arten, insbesondere Insekten. Um die Tiere und Pflanzen zu retten, fordern Naturschutzorganisationen das Ende des Brandrodens und entsprechende gesetzliche Regelungen.

Aufgabe 1

- Beschreiben** Sie den dargestellten Konflikt, die beteiligten Konfliktparteien und deren Interessen. **Benennen** Sie weitere Ursachen, warum heute zahlreiche Tier- und Pflanzenarten in ihrem Bestand bedroht sind.
- Erklären** Sie den Fachbegriff „Ökosystemdienstleistung“ und **stellen** Sie **dar**, welche Ökosystemdienstleistungen Insekten vollbringen.
- Sammeln** Sie zu zweit Ideen, wie Insekten geschützt werden könnten.

Aufgabe 2

- Diskutieren** Sie zu zweit die Frage: Ist der Mensch eine Gefahr für die Natur?
- Stellen** Sie Ihre Position dazu in einem Kurzvortrag im Plenum **vor**.

Ursachen für den Rückgang der Insektenvielfalt

M 4

Die Oberbürgermeisterin lädt Sie als beratendes Mitglied in das Expertenteam ein. Sie sollen die Stadt bei der Entscheidung über den Bau des Firmengeländes und der Windkraftanlage unterstützen. Unter Leitung des Vertreters des Weltdiversitätsrates, Herrn Dr. Josef Schilling, werden Sie den Konflikt der baulichen Planung mit dem Vorkommen des unter Schutz stehenden, bedrohten Thymian-Ameisenbläulings genau durchleuchten. Das erste Meeting findet heute statt, und die Agenda lautet:

1. Meeting: Ursachen für den Rückgang der Insektenvielfalt
2. Meeting: Argumente für und gegen den Bau des Gewerbegebietes
3. Meeting: Ziele des Weltbiodiversitätsrats und die Blickwinkel der Beteiligten
4. Meeting: Eine gemeinsame Empfehlung werteorientiert begründen

Vorbereitung des Meetings

Als Leiter der Expertenrunde hat Dr. Schilling Informationsmaterialien für vier verschiedene Arbeitsgruppen A, B, C und D zusammengestellt, die nach dem folgenden Plan vorgehen:

1. Phase

Erstinformation und Problemstellung



2. Phase

Ausarbeitung spezifischer Themen



3. Phase

Gegenseitige Information über Arbeitsserien



Festlegen von Verantwortlichkeiten innerhalb jeder Arbeitsgruppe: Gesprächsleitung, Zeitwächter, Schriftführer und Prozessbeobachter. Der Prozessbeobachter achtet darauf, dass alle Aufgaben erledigt werden und klärt offene Fragen mit der Leitung des Meetings.

A: Wie führen wir eine Debatte?

Debatten sind Kennzeichen gelebter Demokratie sowie eines gelingenden Zusammenlebens. Debattieren bedeutet, dass Sie zu einem konflikträchtigen Thema begründet Stellung beziehen oder Kritik vortragen. Sie gehen in einer Debatte miteinander in den Diskurs. Der Ablauf kann wie folgt aussehen:

1. **Eröffnungsrunde** (2–3 Minuten pro Rolle): Beantworten Sie die Streitfrage aus Ihrer Sicht.
2. **Freie Aussprache** (insgesamt 12–15 Minuten): Tragen Sie nun möglichst überzeugend weitere Argumente für Ihre Position vor. Gehen Sie auf die Argumente der Gegenseite ein und versuchen Sie, diese Argumente zu entkräften. Gegenargumente, die Sie allerdings überzeugen finden, integrieren Sie in Ihre Haltung.
3. **Schlussrunde** (3 Minute pro Rolle): Beantworten Sie die Streitfrage ein zweites Mal, aber nun unter Berücksichtigung aller Argumente, die Sie ausgetauscht haben. Man muss nicht auf seiner ersten Meinung beharren. Manchmal gilt: „Nur wer sich ändert, bleibt sich treu.“ Zwischen den Runden werden Beratungspausen von 3–5 Minuten eingelegt.

Regeln für eine gute Debatte

- Es geht nicht um das Gewinnen, sondern um eine **sachliche Diskussion**.
- Alle dürfen ausreden und werden mit **Respekt** behandelt.
- Standpunkte werden immer mit **Argumenten** begründet.
- Wir stellen **offene Fragen** statt Ja-Nein-Fragen.
- Wir versuchen, die **Standpunkte** der anderen zu verstehen.
- Wir suchen Gemeinsamkeiten und **Kompromissmöglichkeiten**.
- Wir argumentieren auf **Augenhöhe** und respektieren die Position der Gegenposition.

Ergänzungen:

Wir haben die gemeinsamen Regeln gelesen und verstanden. Wir akzeptieren diese Regeln und werden sie in der Debatte befolgen.

Unterschriften der Gruppenmitglieder:

Sie wollen mehr für Ihr Fach?

Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download im RAABE Webshop.



Über 5.000 Unterrichtseinheiten
sofort zum Download verfügbar



Webinare und Videos
für Ihre fachliche und
persönliche Weiterbildung



Attraktive Vergünstigungen
für Referendar:innen
mit bis zu 15% Rabatt



Käuferschutz
mit Trusted Shops



Jetzt entdecken:
www.raabe.de