

Hexapodia

Spielen und die Insekten in der Stadt retten!

**Impressum**

Herausgeberin: Pro Natura, in Zusammenarbeit mit dem Talerverkauf für Heimat- und Naturschutz

Konzept und Redaktion: Delphine Seydoux, Giorgia Ferretti, Marie-Eve Scherer

Fachliches Lektorat: Bettina Dubach, Sonja Gerber

Pädagogisches Lektorat: Nadine Pauchard

Illustrationen: Dominique Mertens

Gestaltung: Ritz & Häfliger

Französisches Lektorat: Marianne Gattiker, Rotstift

Deutsche Übersetzung: Alena Wehrli

Deutsches Lektorat: Suleika Debelle, Rotstift

Italienische Übersetzung: Anna Persico

Italienisches Lektorat: Martina Spinelli, Silvia Bernasconi

© Pro Natura, 2023. Kopien und andere kommerzielle Weiterverwendungen sind nur mit schriftlichem Einverständnis von Pro Natura erlaubt.

In Schulen darf das Dokument frei verwendet werden.

Pro Natura, Postfach, 4018 Basel; umweltbildung@pronatura.ch

www.pronatura.ch

Diese Unterrichtshilfe kann heruntergeladen werden unter:

www.pronatura.ch/de/insekten-erklart

www.schoggitaler.ch/informationen/lehrpersonen

Die in diesem Dossier vorgeschlagenen Aktivitäten wurden aufgrund der Erfahrungen von Pro Natura im Bereich der Umweltbildung vor Ort entwickelt. Sie widerspiegeln das Engagement von Pro Natura für eine Bildung im Kontakt mit der Natur.



Inhaltsverzeichnis

Didaktisches Verständnis	5
Wieso lohnt es sich, das Thema Insekten an der Schule aufzugreifen?.....	5
Hexapodia: Erläuterung unseres pädagogischen Ansatzes	7
Der Inhalt des Dossiers auf einen Blick.....	8
Unser Zusatzmaterial: «Insekten entdecken».....	9
Allgemeine und spezifische Ziele.....	10
Aktivitäten	11
Spielregeln Hexapodia	11
Spielbrett	15
Zeitskala	16
Lebenstafel.....	17
15 Karten «Schutz»	18–19
5 Karten «Schutz» (Joker), Figuren Insekt und Zeit.....	20–21
30 Karten «Weisst du es?»	22–25
15 Karten «Gemeinsam überlegen»	26–27
15 Karten «Gefahr»	28–29
Lasst Taten folgen ... im wirklichen Leben!.....	30



Liebe Lehrerinnen und Lehrer Liebe Kolleginnen und Kollegen

In den letzten Jahren hat Pro Natura die Insekten in verschiedenen Unterrichtsmaterialien zum Thema gemacht. Und das aus gutem Grund: Das Verschwinden dieser kleinen wirbellosen Tiere ist beunruhigend. Es gefährdet das empfindliche Gleichgewicht der Ökosysteme, zu denen auch der Mensch gehört.

Wir ermuntern Sie hiermit, mit Ihren Schülerinnen und Schülern hinauszugehen, die Vielfalt der Natur vor der Haustür zu erkunden, die Lebewesen auf dem Schulhof zu erforschen und einen wissenschaftlichen und reflektierten Blick auf all die kleinen Wesen zu werfen, die um uns herumwuseln. Erkennen, bestimmen, suchen, beobachten, analysieren, hinterfragen: Wir haben die Aktivitäten so konzipiert, dass sie Ihren Schülerinnen und Schülern Lernerfahrungen ermöglichen, die den Zielsetzungen des Lehrplans 21 entsprechen und gleichzeitig eine starke und positive Verbindung zur Natur herstellen.

Bei einem projektbasierten Ansatz müssen die erworbenen Kompetenzen für die Kinder ein Ziel, einen Sinn haben. Diesem Leitgedanken folgt auch unser kooperatives Spiel «Hexapodia»: Nachdem die Schülerinnen und Schüler dank den Fähigkeiten jedes und jeder Einzelnen ein Insekt im Spiel gerettet haben, lassen sie Taten folgen: Sie entwerfen ein konkretes Förderprojekt, das in der Umgebung der Schule oder zu Hause umgesetzt wird und zum Überleben unserer kleinen sechsbeinigen Nachbarn beiträgt.

Damit schliesst sich der Kreis. Für mehr Natur, überall! So lautet unser Motto. Hoffen wir, dass es auch zum Motto Ihrer Schülerinnen und Schüler wird – für ein paar Wochen, ein paar Monate oder ein ganzes Leben.

Delphine Seydoux

Leiterin Umweltbildung Schule Pro Natura



Pro Natura
Dornacherstrasse 192
Postfach
4018 Basel
Tel. + 41 61 317 91 91
mailbox@pronatura.ch
pronatura.ch



Schoggitaler
Zollikerstrasse 128
8008 Zürich
Tel. + 41 44 262 30 86
info@schoggitaler.ch
www.schoggitaler.ch



Wieso lohnt es sich, das Thema Insekten an der Schule aufzugreifen?

Insekten kommen überall vor

Ob im Wald, in der Stadt, am Flussufer, an einem See oder sogar zu Hause: Insekten besiedeln in unseren Breitengraden alle Lebensräume. Jede und jeder hat sie schon einmal gesehen, vielleicht sogar berührt. Die Insekten machen in der Schweiz etwa 85 Prozent aller erfassten Tierarten aus. Ein enormer Anteil! Insekten lassen sich leicht beobachten, auch in unserer nächsten Umgebung. Wenn es nicht regnet und windet, erwarten uns von Frühling bis Herbst spannende Beobachtungen.

Die Insekten sind bedroht

Über 60 Prozent der 30 000 erfassten Insektenarten der Schweiz stehen auf der Roten Liste und gelten als gefährdet oder potenziell gefährdet. Der Einsatz von Pestiziden, das Verschwinden empfindlicher Lebensräume (wie Wiesen oder Feuchtgebiete) und die Lichtverschmutzung zählen zu den Hauptursachen für den Rückgang der Insekten. Unsere «aufgeräumten» Wälder und Gärten bieten nicht mehr genügend Verstecke für die verletzbaren Kleintiere.

Insekten sind für das Leben auf der Erde unentbehrlich

Einige Insekten bestäuben Pflanzen, die uns Obst und Gemüse liefern, andere zersetzen Totholz und tragen zur Bodenbildung bei. Ausserdem stehen die Insekten auf dem Speiseplan vieler Tierarten, zum Beispiel von Vögeln, Amphibien und Kleinsäugetern.

Alles ist miteinander verbunden. Wenn sich der Rückgang der Insekten fortsetzt, droht ein wichtiges Glied der Nahrungskette zu verschwinden. Das wiederum würde eine grosse Anzahl von Lebewesen, darunter auch uns Menschen, beeinflussen und in Gefahr bringen.

Insekten wecken Emotionen

Ob furchterregend, faszinierend oder eklig – Insekten lassen niemanden gleichgültig. Pro Natura will das Wissen über diese kleinen Tiere und ihren grossen Nutzen verbreiten, um die Insekten beliebter zu machen und ihr wie auch unser Überleben zu fördern.



Insekten im Lehrplan 21

Am Beispiel der Insekten können die Schülerinnen und Schüler den Lebenszyklus und die Vielfalt der Natur entdecken (NMG.2). Einige Fragen im Zusammenhang mit dem Raum und der Standortwahl des Projekts weisen Bezüge zu den Kompetenzen NMG.8 auf.

Ausserdem werden Kompetenzen aus dem Fachbereich Sprachen, zum Beispiel das Lese- und Hörverständnis, die Erweiterung des Wortschatzes sowie die mündliche und die schriftliche Ausdrucksfähigkeit, gestärkt. Fähigkeiten aus dem Fachbereich Gestalten werden ebenfalls mehrfach aktiviert: konkrete Fördermassnahmen für die Insekten konzipieren und umsetzen, Insekten aus Abfallmaterial herstellen, ein eigenes Fantasieinsekt zeichnen oder ein Lied über Insekten lernen.

Während des gesamten Prozesses werden diverse überfachliche Kompetenzen entwickelt: wissenschaftliches Arbeiten, Entwickeln eines Projektes, kollaboratives Spiel oder eigene und fremde Handlungen hinterfragen.

Mit dem Thema Insekten lassen sich problemlos weitere Fächer verbinden, was einen ganzheitlichen Zugang zu diesem faszinierenden, facettenreichen Thema garantiert, zum Beispiel Additions-, Subtraktions- oder Multiplikationsaufgaben zum Thema Insekten, um Kompetenzen des Fachbereiches Mathematik zu adressieren.



Hexapodia: Erläuterung unseres pädagogischen Ansatzes

Unsere Unterrichtshilfe ist für den mehr oder weniger selbstständigen Einsatz im Unterricht im Zyklus 2 und für den begleiteten Einsatz im Zyklus 1 konzipiert. Das Projekt umfasst drei Phasen.

Erste Phase: Spielen

Das kooperative Brettspiel «Hexapodia» versetzt die Kinder in die Rolle eines Insekts, das eine Stadt mit vielen Hindernissen durchqueren muss: geteerte Strassen, kurz geschorener Rasen, hungrige Vögel, Pestizide ... An jeder Strassenecke lauern Gefahren, die das Überleben der Insekten bedrohen! Doch zum Glück kommt Hilfe von den Schülerinnen und Schülern. Im Laufe des Spiels und aufgrund der gezogenen Karten lernen sie die Insekten und ihre Nachbarn kennen, denken über ein mögliches Zusammenleben nach und finden Lösungen, damit ihr kleines Insekt zu seiner Partnerin gelangen und sich fortpflanzen kann.

Zweite Phase: Handeln

Nach dem Spiel gilt es für die Spielerinnen und Spieler, Taten folgen zu lassen – und zwar im wirklichen Leben! Angeregt durch eine der «Schutz»-Karten aus dem Spiel (Asthaufen, Insektenhotel, Pflanzung einheimischer Arten usw.) entwickeln die Schülerinnen und Schüler ein konkretes kleines oder grösseres Gestaltungsprojekt in der näheren Umgebung (Schulhof, Quartier, Privatgarten usw.). Um den Lehrpersonen die Aufgabe zu erleichtern und die Umsetzung dieser Phase so gut wie möglich zu unterstützen, findet sich am Ende des herunterladbaren Dossiers ein einfaches Merkblatt, das die einzelnen Projektschritte beschreibt.

Dritte Phase: Teilen

Nach der Umsetzung der Massnahmen:

- › Fotografieren Sie die angelegten Kleinstrukturen und wählen Sie das beste Foto aus.
- › Stellen Sie das Foto auf www.pronatura.ch/de/insekten-erklaert in die Rubrik «Schulen werden aktiv».
- › Folgen Sie den Online-Anweisungen, um das Foto zu posten.
- › Ermuntern Sie die Schülerinnen und Schüler und ihre Angehörigen, die realisierten Massnahmen für die Insekten im Internet anzusehen.

Der Inhalt des Dossiers auf einen Blick

- ▶ Ein bunt illustriertes **Spielbrett**, das im A3-Format ausgedruckt werden kann. Es stellt eine Stadt dar, die das Insekt der Schülerinnen und Schülern durchqueren muss. Auf dem Weg ins Ziel gilt es, Gefahren auszuweichen und Lösungen zu finden, um sich zu schützen.
- ▶ Eine **Zeitskala** mit der ablaufenden Spielzeit. Sie ist der Feind des Insekts.
- ▶ Eine **Lebenstafel** für das Sammeln der «Schutz»-Karten.
- ▶ Ein selbst hergestellter **Würfel**, um auf dem Spielbrett vorzurücken.
- ▶ Die **Spielregeln**.
- ▶ 30 Karten der Kategorie «**Weisst du es?**»: Beobachtungs- und Wissensfragen.
- ▶ 15 Karten der Kategorie «**Gemeinsam überlegen**»: Fragen, um darüber nachzudenken und sich auszutauschen.
- ▶ 15 Karten der Kategorie «**Gefahr**»: Sie hindern die Spielfigur am Vorrückten, weil sie eine Bedrohung für das Insekt darstellen.
- ▶ 20 Karten der Kategorie «**Schutz**»: Sie bieten dem Insekt eine Lösung, wenn es in Gefahr gerät.
- ▶ Ein **Merkblatt** «Lasst Taten folgen ... im wirklichen Leben!» für die Lehrperson, um alle Schritte, die beim Anlegen von Kleinstrukturen für Insekten nötig sind, mit der Klasse vor auszuplanen.



«Zeitfigur»



«Insektfigur»



«Würfel»



«Schutz»



«Gemeinsam überlegen»



«Weisst du es?»



«Gefahr»



«Spielbrett»



«Zeitskala»



«Lebenstafel»

Unser Zusatzmaterial: «Insekten entdecken»



Im Rahmen ihres Umweltbildungsprogramms entwickelt Pro Natura Unterrichtsmaterialien, die mit dem Lehrplan 21 kompatibel sind. Die verschiedenen Dossiers ermuntern die Lehrpersonen, mit ihrer Klasse hinauszugehen, damit die Schülerinnen und Schüler im Kontakt mit ihrer unmittelbaren Umgebung fachliche Kompetenzen und überfachliche Fähigkeiten entwickeln können.



Unser Spiel «Hexapodia» eignet sich vor allem dazu, bereits erarbeitete Kenntnisse oder Kompetenzen zu vertiefen oder auszuweiten und den durchlaufenen Lernprozessen einen Abschluss, ein Ziel zu geben. Das Spiel motiviert die Schülerinnen und Schüler, selbst aktiv zu werden und konkrete Projekte zur Förderung der Biodiversität in der unmittelbaren Umgebung ihrer Schule oder ihres Wohnorts durchzuführen. Das Spiel fügt sich nahtlos in unser pädagogisches Angebot zum Thema «Insekten entdecken» ein. Es stellt eine Ergänzung zu den Aktivitäten im Freien dar, die in unseren bisherigen Unterrichtshilfen («Wildnis» und «Die vier Jahreszeiten der Insekten») vorgeschlagen werden. Das Spiel soll aber keinesfalls als Ersatz für Exkursionen mit Ihrer Klasse dienen.



Damit Sie Ihren Unterricht zum Thema Insekten optimal planen können, laden wir Sie ein, unter folgendem Link unser zusätzliches didaktisches Material zum Thema Insekten zu entdecken:

www.pronatura.ch/de/insekten-erklart

Unsere Hilfsmittel zum Thema Insekten:

- › Unterrichtshilfe «Wildnis – Naturinseln rund ums Schulhaus»
- › Unterrichtshilfe «Die vier Jahreszeiten der Insekten»
- › Bestimmungsschlüssel Insekten
- › Insekten-Fächer
- › Naturtagebuch «Erstaunliche Insekten!»





Allgemeine und spezifische Ziele

Unsere Unterrichtshilfe orientiert sich an der Umweltbildungsstrategie von Pro Natura und stimmt mit den im Lehrplan 21 definierten Kompetenzen überein. Ihr Einsatz im Unterricht betrifft verschiedene Lernbereiche.

Die hier aufgeführten spezifischen Ziele beschreiben die wichtigsten Kompetenzen, die bei der Durchführung des Spiels und beim Anlegen der Kleinstrukturen erworben werden.

Fachbereiche des LP21	Kompetenzen	Hauptziele
NMG.2	NMG.2.1	E Eine Umgebung erkunden, indem die Elemente aufgelistet werden, aus denen sie besteht.
	NMG.2.3. und 2.4	A Die Merkmale eines Insekts und die verschiedenen Phasen seines Lebenszyklus identifizieren und die Fachausdrücke kennen. B Einige Insektenarten mithilfe von Nachschlagewerken bestimmen (z.B. Bestimmungsfächer).
	NMG.2.6	C Zwischen Handlungen oder Einrichtungen unterscheiden, die für die biologische Vielfalt und das Überleben von Insekten förderlich/schädlich sind. D Die Auswirkungen der eigenen Interaktion mit der belebten Natur. M Einige Beziehungen zwischen dem Menschen und den Eigenschaften bestimmter Umgebungen aufzeigen. N Verhaltensweisen identifizieren, die den Erhalt und die Verbesserung der Umwelt und der biologischen Vielfalt fördern.
NMG.8	NMG.8.3	F Sich hinterfragen und nach Lösungen für ein Problem suchen, welches mit der Gestaltung des gelebten Raums zusammenhängt.
Sprachen	Deutsch	Selbstständiges Lesen von Texten und Entwicklung der Leseleistung. P Sich unter Berücksichtigung des Kontexts in verschiedenen Arten von Sprachen ausdrücken.
Gestalten	Bildnerisches, textiles und technisches Gestalten	J Kreativität und Originalität entwickeln. R Fantasie und Flexibilität entwickeln.
Überfachliche Kompetenzen	Soziale Kompetenzen	O Einen kooperativen Geist entwickeln. Gemeinsame Projekte durchführen.
	Methodische Kompetenzen	Fragen und Hypothesen zu einem Problem formulieren (wissenschaftliches Vorgehen). H Ein persönliches Projekt im schulischen Rahmen planen, durchführen und bewerten. I Die notwendigen Ressourcen (Personal und Material) für die Durchführung des Projekts zusammenbringen. K Die eigene Arbeit im Verlauf der Umsetzung bewerten und die Strategien anpassen. L Sich auf ein Thema festlegen und die Wahl begründen. Q Sich effiziente Arbeitsmethoden aneignen. S Abstand zu Fakten und Informationen gewinnen. Einen kritischen Geist entwickeln.



Spielregeln Hexapodia

Einleitung

Die Spielerinnen und Spieler bilden zusammen ein Team, das durch die Spielfigur INSEKT verkörpert wird. Gemeinsam müsst ihr eure Kräfte, euer Wissen und eure Ideen bündeln, um euer Insekt bis zum Feld ZIEL zu führen, wo es auf seine Partnerin trifft. Aber die Jahreszeiten vergehen, die Zeit läuft ab ... Ihr müsst euer Insekt ans Ziel bringen, bevor der Winter und die Kälte Einzug halten! Unterwegs begegnet das kleine Tier, wie in der wirklichen Welt, etlichen Gefahren. Ihr müsst euch mit den richtigen «Schutz»-Karten ausrüsten, um das Insekt zu retten.

Ziel des Spiels: Euer INSEKT muss das Zielfeld erreichen, bevor die Spielfigur ZEIT auf der Zeitskala beim Winter angekommen ist (roter Punkt).

Anzahl Spielende: 2 bis 4

Bereitgestelltes Material zum Ausdrucken:

- ▶ 1 Spielbrett (zum Ausdrucken im A3-Format)
- ▶ 1 Zeitskala
- ▶ 1 Lebensstafel
- ▶ 1 sechseckiger Würfel: 1, 2, 3, 4, 5, Zeit (wird vor dem Spielen hergestellt)
- ▶ 1 Spielfigur INSEKT
- ▶ 1 Spielfigur ZEIT
- ▶ 30 Karten der Kategorie «Weisst du es?»
- ▶ 20 Karten der Kategorie «Schutz»
- ▶ 15 Karten der Kategorie «Gefahr»
- ▶ 15 Karten der Kategorie «Gemeinsam überlegen»

Video



Auf unserer Website finden Sie ein kurzes Video, das die Spielregeln erläutert:
pronatura.ch/de/insekten-erklaert



Einrichten des Spiels

- ▶ **Legt das Spielbrett in die Mitte** und verteilt die 4 Kartenstapel darum herum. Die Rückseite der Karten zeigt nach oben.
- ▶ **Legt die Lebensstafel vor euch hin.**
- ▶ **Legt 3 zufällig ausgewählte «Schutz»-Karten** mit der Vorderseite nach oben auf die Lebensstafel.
- ▶ **Stellt die Spielfigur INSEKT** auf das Startfeld des Spielbretts.
- ▶ **Stellt die Spielfigur ZEIT** auf das erste Feld der Zeitskala (grünes Feld).





Spielregeln

Die Spielenden würfeln abwechselnd. Die jüngste Person beginnt.



— ▶ Wenn der Würfel ZEIT zeigt, rückt die **ZEIT-Figur**  ein Feld vor und die **INSEKT-Figur**  bleibt stehen. Aber Achtung, lasst euch nicht von der ablaufenden Zeit besiegen! Sobald die ZEIT-Figur das letzte Feld (rotes Feld) erreicht, endet das Spiel: Wenn ihr es nicht rechtzeitig ins Ziel schafft, habt ihr verloren. Die nächste Person ist mit Würfeln an der Reihe.



— ▶ **Wenn der Würfel 1, 2, 3, 4 oder 5 zeigt**, rückt euer Insekt um die angegebene Anzahl Felder vor.

▶ **Sobald das Insekt auf einem Feld gelandet ist**, zieht die Person, die gewürfelt hat, die Karte, die zum Symbol des Feldes passt, und liest sie vor.



— ▶ **«Weisst du es?»**: Zieh eine Karte, lies die Frage vor und achte darauf, dass du die Antwort mit deinen Fingern abdeckst. Deine Mitspieler und Mitspielerinnen antworten.

▶ **Richtige Antwort**: Zieh eine «Schutz»-Karte und lege sie auf die Lebenstafel. **Achtung**: Auf der Lebenstafel können höchstens 5 Karten liegen. Sind schon 5 Karten vorhanden, ziehst du trotzdem eine «Schutz»-Karte und entfernst dafür eine Karte deiner Wahl.



▶ **Falsche Antwort**: Du bekommst keine «Schutz»-Karte. Die Figur bleibt auf dem Feld stehen und die nächste Person ist mit Würfeln an der Reihe.

— ▶ **«Gemeinsam überlegen»**: Zieh eine Karte und lies die Frage vor. Alle Spielerinnen und Spieler (auch du selbst) geben eine Antwort und äussern ihre Meinung. Lege die Karte wieder unter den Stapel. Danach geht der Würfel an die nächste Person.



— ▶ **«Schutz»**: Zieh eine Karte, lies die Lösung vor und beachte die Farbe des Punkts. Lege die Karte auf deine Lebenstafel: Sie kann dich vielleicht vor einer drohenden Gefahr bewahren! **Achtung**: Auf der Lebenstafel können höchstens 5 Karten liegen. Sind schon 5 Karten vorhanden, ziehst du trotzdem eine «Schutz»-Karte und entfernst dafür eine Karte deiner Wahl.



— ▶ **«Gefahr»**: Du kannst nicht vorrücken! Lies die Karte und finde eine Lösung.

▶ **Wenn sich auf der Lebenstafel eine «Schutz»-Karte befindet ...**

... die den gleichen Farbpunkt wie die «Gefahr»-Karte aufweist: Uff, ihr seid gerettet! Legt die «Gefahr»- und «Schutz»-Karten wieder unter die zugehörigen Stapel. Der Würfel geht an die nächste Person.

... die nicht den gleichen Farbpunkt wie die «Gefahr»-Karte aufweist: Ihr sitzt fest, ausser ihr habt einen Joker.

▶ Die «Schutz»-Karten mit den schwarzen Punkten sind Joker: Sie retten euch aus jeder Gefahr!





- ▶ **Wenn ihr festsetzt:**
- ▶ **Ein Mitspieler oder eine Mitspielerin zieht eine Karte der Kategorie «Weisst du es?».** Wenn die Mitspielenden richtig antworten, erhaltet ihr eine «Schutz»-Karte. Wenn es ein Joker ist oder der Punkt die gleiche Farbe wie die Gefahr aufweist, seid ihr gerettet. Die nächste Person kann würfeln.
- ▶ Wenn die Antwort falsch ist, wiederholt ihr diesen Schritt, bis ihr eine «Schutz»-Karte bekommt, die euch vor der Gefahr bewahrt (gleicher Farbpunkt oder Joker). Sobald ihr gerettet seid, kann die nächste Person würfeln und das Abenteuer geht weiter.
- ▶ **Rote Felder «Plötzlicher Tod»:** Oh nein ... wie schrecklich! Euer Insekt ist plötzlich umgekommen. Manche Gefahren sind für unsere kleinen sechsbeinigen Freunde tödlich. Ihr müsst zum Start zurückkehren und das Spiel neu beginnen. **Achtung:** Alle «Schutz»-Karten, die auf der Lebenstafel liegen, bleiben erhalten! Auch die Spielfigur ZEIT bleibt, wo sie ist.
- ▶ **Grüne Felder «Geheimweg»:** Schaut das Bild gut an. Dieses Feld bringt euch auf dem Spielbrett an einen anderen Ort, sei es nach hinten oder nach vorn!
- ▶ **Um das Spiel zu gewinnen,** muss die Spielfigur auf das Feld ZIEL gelangen oder es überschreiten.

Schafft ihr es, euer Insekt in dieser Stadt zu seiner Partnerin zu führen, bevor die ZEIT-Figur das letzte Feld erreicht?

Varianten:

- ▶ Zu Beginn des Spiels kann man 0, 1, 2, 3, 4 oder 5 «Schutz»-Karten auf die Lebenstafel legen. Je mehr «Schutz»-Karten am Anfang des Spiels auf der Lebenstafel liegen, desto einfacher ist es, einer Gefahr zu entgehen.
- ▶ Um den Schwierigkeitsgrad zu verändern, kann man bei den «Schutz»-Karten mit mehr, weniger oder gar keinen Joker-Karten spielen.
- ▶ Die Klasse kann gemeinsam spielen: Die Lehrperson leitet das Spiel. Die Fragen werden gemeinsam besprochen.
- ▶ Man kann auch über mehrere Tage spielen und aus dem Spiel ein Ritual machen (zum Beispiel jeden Tag einmal würfeln).
- ▶ Es ist auch möglich, die verschiedenen Karten nach und nach einzuführen.
- ▶ Karten, die als zu schwierig oder zu leicht eingestuft werden, können aus dem Spiel entfernt werden.
- ▶ Die Spielregeln gemeinsam durchgehen oder die Schülerinnen und Schüler die Regeln selbst lesen und umsetzen lassen.

Zeitskala



Lebenstafel

Schutzkarte

1

Schutzkarte

2

Schutzkarte

3

Schutzkarte

4

Schutzkarte

5

Super! Ein **Asthaufer!** Darin kannst du dich verstecken, wenn Gefahr droht ... und schon bist du in Sicherheit! Puh, das war knapp!



Uff, der Besitzer der Fläche hat beschlossen, ein paar **Heuhaufen** liegen zu lassen. Zum Glück hast du einen Ort, wo du dich verstecken kannst.



Was für ein Glück, dass der Mieter dieses Neubaus in seinem Blumen- garten nur **biologische Produkte** verwendet. So kann dir nichts passieren!



Eine Schulklasse aus dem Quartier hat in der Nähe **einheimische Blumen** angesät. Sie bieten dir Schutz und Nahrung.



Nicht weit von hier befindet sich ein **Steinhaufen**. Du eilst hin und schlüpfst zwischen die kleinen Steine, die dir ein gutes Versteck bieten.



Glücklicherweise hat die Gemeinde beschlossen, **nachts alle unnötigen Strassenlaternen auszuschalten** und bei den notwendigen Beleuchtungen **Bewegungsmelder** anzubringen.



Du flüchtest in eine schützende **Hecke**. Haseinuss, Holunder und andere Sträucher strecken dir ihre Äste entgegen und bieten dir Unterschlupf.



Ein **Blumentopf mit etwas Stroh** darin: eigentlich ein ideales Zuhause für Ohrenknierer! Aber auch du kannst dich darin verstecken, bis die Gefahr vorüber ist.



Uff, die meisten Einwohnerinnen und Einwohner haben beschlossen, **nur noch Lebensmittel aus biologischem Anbau zu konsumieren**. So werden in der Landwirtschaft weniger Pestizide eingesetzt.



Oh, ein **Komposthaufen!** Er dient zwar eher deinen Freunden, den Regenwürmern, aber du kannst dich darin eine Weile verstecken.



Diese **Steinmauer** bietet dir viel mehr Verstecke als eine Betonmauer. Zum Glück steht sie nicht weit entfernt!



Die Gemeinde hat beschlossen, im Sommer, in der Paarungszeit der Glühwürmchen, **alle Beleuchtungen an den Gebäudefassaden auszuschalten**. Auch die Bevölkerung ist aufgerufen, dies zu tun.



In der Nähe hat jemand einen **Sandhaufen** errichtet. Er ist von Brombeeren umwachsen. Die Dornen stören dich nicht und halten deine Feinde vom Nistplatz fern.

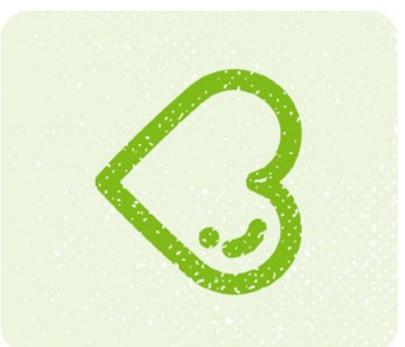


Anwohnerinnen und Anwohner haben nur wenige Meter von hier ein **Insektenhotel** installiert. Du kannst dich dort einquartieren.

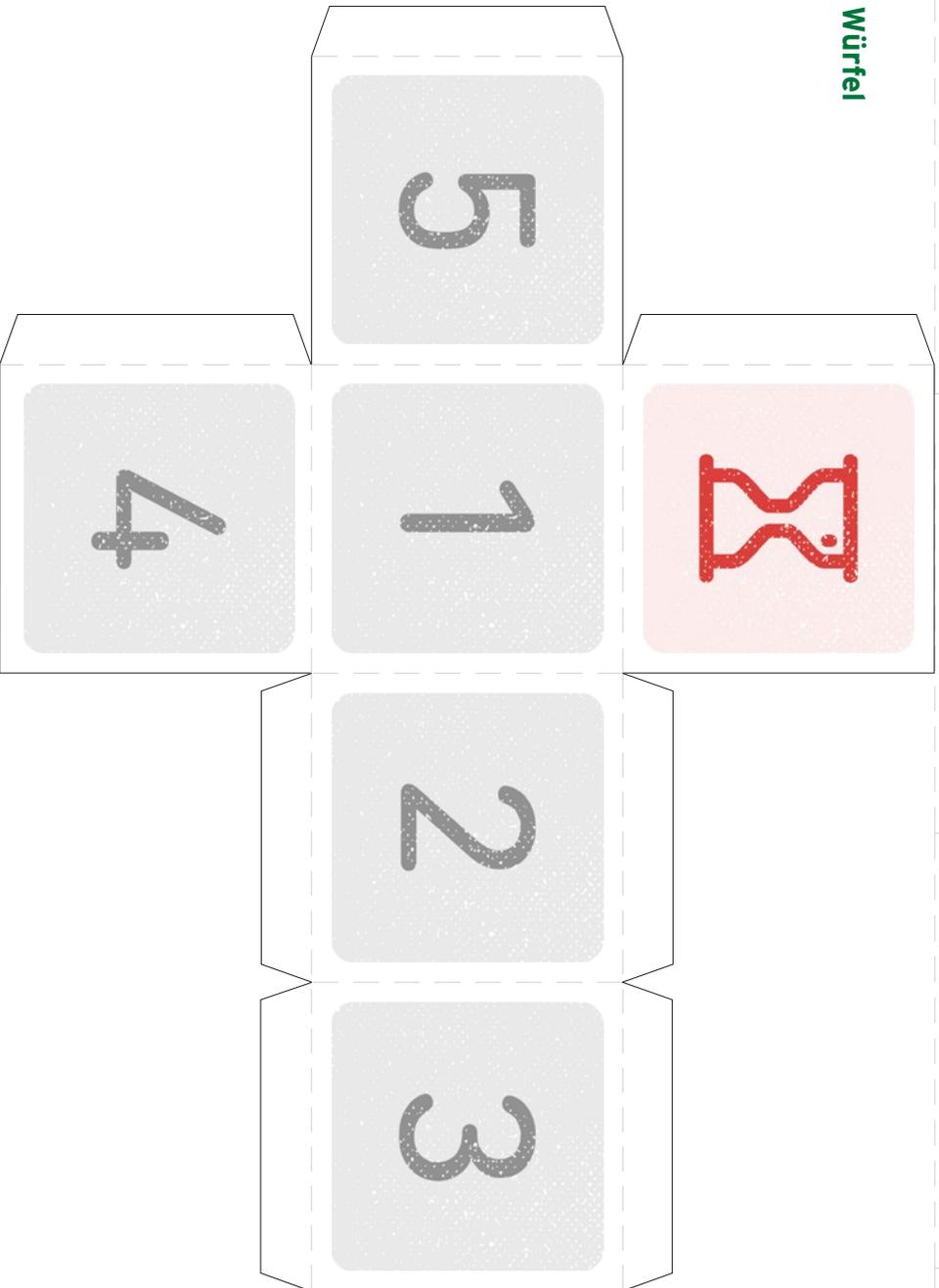


Die neue Eigentümerin hat das Schwimmbad im Garten durch einen schönen **Weiber** ersetzt. Seine Ufer sind sanft abfallend. So kannst du leicht aus dem Wasser klettern, falls du einmal hineinfallst.

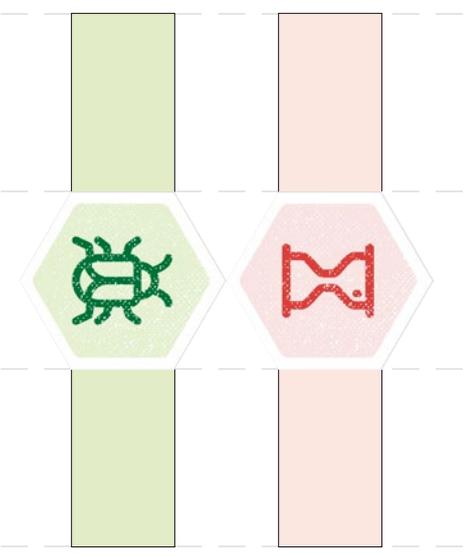




Würfel



Figur Insekt / Figur Zeit



Joker

Helfende Hand

Malik nimmt dich auf die Hand und
bringt dich in Sicherheit.
Du bist gerettet!



Joker

Helfende Hand

Anna nimmt dich auf die Hand und
bringt dich in Sicherheit.
Du bist gerettet!



Joker

Helfende Hand

Aziz nimmt dich auf die Hand und
bringt dich in Sicherheit.
Du bist gerettet!



Joker

Helfende Hand

Elena nimmt dich auf die Hand und
bringt dich in Sicherheit.
Du bist gerettet!



Joker

Helfende Hand

Pedro nimmt dich auf die Hand und
bringt dich in Sicherheit.
Du bist gerettet!





Wie heisst dieses Insekt?

- A Kleiner Fuchs
- B Grosser Hase
- C Feuertdachs

Antwort: A
Die beiden anderen Antworten sind keine Insektennamen.



Wie heisst dieses Insekt?

- A Plüschbiene
- B Gehörnte Mauerbiene
- C Dickköpfige Hummel

Antwort: B
Die beiden anderen Antworten sind keine Insektennamen.



Wie heisst dieses Insekt?

- A Signalwanze
- B Röteltwanze
- C Feuertwanze

Antwort: C
Die beiden anderen Antworten sind keine Insektennamen.



Wie heisst dieses Insekt?

- A Schnake
- B Schnucke
- C Schnecke

Antwort: A
Die beiden anderen Namen bezeichnen keine Insekten.



Wie heisst dieses Insekt?

- A Gebänderte Prachtlibelle
- B Blausternlibelle
- C Schmucklibelle

Antwort: A
Die beiden anderen Antworten sind keine Insektennamen.



Wie heisst dieses Insekt?

- A Grünknapf
- B Grüne Stinkwanze
- C Grüngummi

Antwort: B
Die beiden anderen Antworten sind keine Insektennamen.



Wie heisst dieses Insekt?

- A Grünkerf
- B Rosenkäfer
- C Grüne Stinkwanze

Antwort: B
Den Grünkerf gibt es nicht.



Wie heisst dieses Insekt?

- A Honigbiene
- B Ringelbiene
- C Heimbiene

Antwort: A
Die beiden anderen Antworten sind keine Insektennamen.



Wie heisst dieses Insekt?

- A Feldrennkäfer
- B Hainlaufkäfer
- C Waldspringkäfer

Antwort: B
Die beiden anderen Antworten sind keine Insektennamen.



Wie heisst dieses Insekt?

- A Gepunkteter Purpurkäfer
- B Siebenpunkt-Marienkäfer
- C Sympathiekäfer

Antwort: B
Die beiden anderen Antworten sind keine Insektennamen.



Wie heisst dieses Insekt?

- A Prinzessinlibelle
- B Blauer Prinz
- C Grosse Königslibelle

Antwort: C
Die beiden anderen Antworten sind keine Insektennamen.



Wie heisst dieses Insekt?

- A Gottesanbeterin
- B Boxschrecke
- C Betschrecke

Antwort: A
Die beiden anderen Antworten sind keine Insektennamen.



Wie heisst dieses Insekt?

- A Honigbiene
- B Allergische Wespe
- C Deutsche Wespe

Antwort: C
Die Allergische Wespe gibt es nicht.



Wie heisst dieses Insekt?

- A Haarspalter
- B Ohrenkneifer
- C Nagelschneider

Antwort: B
Die beiden anderen Antworten sind keine Insektennamen.



Wie heisst dieses Insekt?

- A Silberfüssler
- B Silberkrebs
- C Silberfischchen

Antwort: C
Die beiden anderen Antworten sind keine Insektennamen.

Welches dieser Tiere ist kein Insekt?

- A Die Ameise
- B Die Spinne
- C Der Schmetterling

Die Spinne, sie hat 8 Beine und nicht 6 wie alle Insekten.

Antwort: B

Stubenfliegen können Nahrungs-
mittel mit den Füßen schme-
cken. Richtig oder falsch?

Stubenfliegen besitzen an den Endgliedern ihrer Füße kleine Geschmacksrezeptoren. Mmmh!

Antwort: Richtig

Was ist das auffälligste Merk-
mal der Blaufügeligen Ödland-
schrecke?

- A Diese Heuschrecke hat blaue Flügel.
- B Diese Heuschrecke hat blaue Fühler.
- C Diese Heuschrecke hat blaue Augen.

Wenn die Blaufügelige Ödlandschrecke auf-
fliegt, werden ihre blauen Hinterflügel sichtbar. Sie kann damit bis zu 30 Metern weit fliegen.

Antwort: A

Die Insekten besiedeln aus-
nahmslos jeden Lebensraum
der Erde. Richtig oder falsch?

Insekten sind die am weitesten verbreiteten Tiere unseres Planeten. Sie haben alle Lebens-
räume erobert, mit einer Ausnahme: den Oze-
anen. Man findet dort zwar Insekten an der
Oberfläche, aber in den Tiefen des Meeres
leben keine Insekten. Oder vielleicht haben wir
sie noch nicht gefunden ...

Antwort: Falsch

Welcher Käfer ist das stärkste
Insekt der Welt?

- A Der Stierkopf-Dungkäfer
- B Der Nashornkäfer
- C Der Hirschkäfer

Es ist der Stierkopf-Dungkäfer. Stell dir vor: Er
kann bis zum Tausendfachen seines eigenen
Gewichts ziehen. Das ist so, wie wenn ein 40 Ki-
logramm schweres Kind eine Last von 40 000
Kilogramm ziehen könnte - also 40 Tonnen, das
Gewicht von zwei Lastwagen!

Antwort: A

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Der Ohrenkneifer krabbelt ger-
ne in die Ohren von Kindern und
kneift sie. Richtig oder falsch?

Der Ohrenkneifer, auch Ohrwurm genannt, tut
dir nichts. Für seinen Namen gibt es mehrere
Erklärungen. Eine davon ist, dass seine kleinen
Zangen wie ein Werkzeug aussehen, das frü-
her von Goldschmieden zum Stechen von Ohr-
löchern benutzt wurde.

Antwort: Falsch

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Was fressen Libellen?

- A Früchte und Gemüse
- B Blätter von Bäumen
- C Fliegende Insekten

Ja, Libellen fressen ihre Verwandten, also an-
dere Insekten. Manchmal kommt es sogar vor,
dass sie andere Libellen erbeuten, um sich zu
ernähren.

Antwort: C

Welche Rolle spielen Insekten, die
Zersetzer oder Destruenten sind?

- A Sie bauen totes Holz und ande-
re Stoffe ab und tragen so zur
Bodenbildung bei.
- B Sie bauen Plastikmüll ab, der
auf den Boden geworfen wurde.
- C Sie zerstören die Pflanzen und
gefährden die Natur.

Insekten, die organische Stoffe abbauen, tragen
zu einer guten Bodenqualität bei.

Antwort: A

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Welche Rolle spielen die Bestäu-
berinsekten?

- A Sie stellen den Blütenstaub
(Pollen) her.
- B Sie übertragen den Blütenstaub
der Pflanzen und ermöglichen
so deren Vermehrung.
- C Sie fressen die Blüten.

Die Insekten sammeln auf den Blüten Nektar
und Pollen. Dabei bleibt am Körper des Insekts
Pollen hängen, der auf die nächste Blüte getra-
gen wird und deren Befruchtung ermöglicht.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Welche Rolle spielen die Bestäu-
berinsekten?

- A Sie stellen den Blütenstaub
(Pollen) her.
- B Sie übertragen den Blütenstaub
der Pflanzen und ermöglichen
so deren Vermehrung.
- C Sie fressen die Blüten.

Die Insekten sammeln auf den Blüten Nektar
und Pollen. Dabei bleibt am Körper des Insekts
Pollen hängen, der auf die nächste Blüte getra-
gen wird und deren Befruchtung ermöglicht.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Insekten besitzen Augen, mit denen sie in sehr
viele Richtungen sehen können. Jedes Auge be-
steht aus Tausenden von kleinen «Augen», den
sogenannten Einzelaugen oder Facetten.

Antwort: B

Wie viele verschiedene Insekten-
arten gibt es in der Schweiz?

- A Ungefähr 300
- B Ungefähr 3000
- C Ungefähr 30'000

Laut Schätzungen gibt es sogar rund 15 000
weitere Arten, die wir noch nicht entdeckt
haben.

Antwort: C

Die Augen der Insekten bezeich-
net man als:

- A Scheinwerferaugen
- B Facettenaugen
- C Spiegelaugen

Betrachte das Spielbrett

An welchem Ort möchtest du am liebsten leben?

Alle Spielerinnen und Spieler zeigen einen Ort auf dem Spielbrett und erklären, warum sie ihn gewählt haben.

Betrachte das Spielbrett

An welchem Ort droht einem Insekt aus deiner Sicht die grösste Gefahr?

Alle Spielerinnen und Spieler zeigen einen Ort auf dem Spielbrett und erklären, warum sie ihn gewählt haben.

Betrachte das Spielbrett

Zeige so schnell wie möglich auf:

das Insektenhotel

Betrachte das Spielbrett

Wo kann sich ein Insekt am besten verstecken?

Alle Spielerinnen und Spieler zeigen einen Ort auf dem Spielbrett und erklären, warum sie ihn gewählt haben.

Betrachte das Spielbrett

Gibt es auf dem Spielbrett eine Stelle, die dich an einen Ort erinnert, den du gut kennst?

Alle Spielerinnen und Spieler zeigen einen Ort auf dem Spielbrett und erklären, warum sie ihn gewählt haben.

Deine Meinung ist gefragt

Warum muss dein Insekt seine Partnerin erreichen, bevor der Winter und die Kälte Einzug halten?

Alle Spielerinnen und Spieler äussern ihre Meinung

Betrachte das Spielbrett

Zeige so schnell wie möglich auf:

den Weiher

Betrachte das Spielbrett

Zeige so schnell wie möglich auf:

das Rotkehlchen

Deine Meinung ist gefragt

Warum ist es wichtig, die Insekten zu schützen?

Alle Spielerinnen und Spieler äussern ihre Meinung.

Deine Meinung ist gefragt

Welche einfachen Massnahmen könntest du bei dir zu Hause ergreifen, um das Leben der Insekten zu erleichtern?

Alle Spielerinnen und Spieler äussern ihre Meinung.

Möchtest du lieber ...

... sagen, dass ein Insekt eklig ist oder dass es faszinierend ist?

Alle Spielerinnen und Spieler geben eine Antwort und begründen sie.

Möchtest du lieber ...

... in einen Schmetterling verzaubert werden oder in eine Wespe?

Alle Spielerinnen und Spieler geben eine Antwort und begründen sie.

Möchtest du lieber ...

... eine Ameise mit Millionen von Schwärmern sein oder eine solitär (einzeln) lebende Libelle?

Alle Spielerinnen und Spieler geben eine Antwort und begründen sie.

Möchtest du lieber ...

... im Wasser auf die Welt kommen wie eine Mückenlarve oder im Boden wie eine Maikäferlarve?

Alle Spielerinnen und Spieler geben eine Antwort und begründen sie.

Möchtest du lieber ...

... eine Fliege auf dem Land sein oder ein Grashüpfer auf einer Bergwiese?

Alle Spielerinnen und Spieler geben eine Antwort und begründen sie.

Du bist auf einen **Fussballplatz** gelangt, der bei den Kindern sehr beliebt ist. Für dich gibt es hier aber nirgends ein Versteck.

▶ *Schnell, du brauchst Schutz!*



Nur wenige Meter von dir entfernt hat dich ein hungriges **Rotkehlchen** entdeckt ...

▶ *Schnell, du brauchst Schutz!*



Ein **Rasenmäher** fährt direkt auf dich zu! Seine Klingen sind tödlich.

▶ *Schnell, du brauchst Schutz!*



Der neue Eigentümer hält nicht viel von den Kräutern, die in seinem Garten wachsen. Er bevorzugt **einen perfekten grünen Rasen**. Deshalb setzt er **Pestizide** ein, die für Insekten gefährlich sind!

▶ *Schnell, du brauchst eine Lösung!*



Du willst bei den Blumen in der Nähe der Apfelbäume Nektar sammeln. Doch dann stellst du fest, dass die Blumen **durch Parkplätze ersetzt** worden sind. Du findest nicht mehr genug Nahrung.

▶ *Schnell, du brauchst eine Lösung!*



Du legst in einem schönen Blumengarten eine kleine Pause ein. Aber oh weh, ein **Igel** hat dich entdeckt und will dich als Abendessen verspeisen.

▶ *Schnell, du brauchst Schutz!*



In diesem Gemüsegarten soll das Gemüse möglichst schnell wachsen. Hier mag man es nicht, wenn du an den Pflanzen knabberst: Um dich zu beseitigen, werden **Pestizide** eingesetzt!

▶ *Schnell, du brauchst eine Lösung!*



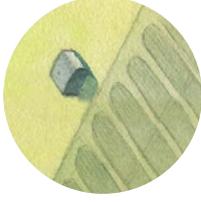
Wow, ein Licht in der Nacht! Würdest du ein Glühwürmchen, würdest du diese **Lampe im Stadtgarten** für ein Weibchen halten. Du würdest dich nähern und könntest an der heißen Lampe zu Tode kommen.

▶ *Schnell, du brauchst eine Lösung!*



Der Bewirtschafter dieses Feldes möchte die Produktion steigern. Er ersetzt alle Wiesen durch **Monokulturen**. Du findest nicht mehr genug Blüten, um dich zu ernähren.

▶ *Schnell, du brauchst eine Lösung!*



Auf diesen Feldern hat man sich dazu entschlossen, **alle Flächen zur gleichen Zeit zu mähen**. Plötzlich stehst du ohne Verstecke und Nahrung da.

▶ *Schnell, du brauchst eine Lösung!*



Hilfe! Auf diesem Feld wird das Gras gerade zu **Siloballen** gepresst. Der Traktor mit der Ballenpresse steuert direkt auf dich zu!

▶ *Schnell, du brauchst eine Lösung!*



Im Zuge der Klimaerwärmung breiten sich in den Privatgärten immer mehr **exotische Pflanzen** aus, von denen du dich nicht ernähren kannst. Die Vielfalt des Nahrungsangebots nimmt ab.

▶ *Schnell, du brauchst eine Lösung!*



Die schöne Wiese, in der du zu Hause warst, wurde **asphaltiert**, um neue Parkplätze zu schaffen. Du hast keinen Ort mehr, wo du dein Nest bauen kannst.

▶ *Schnell, du brauchst eine Lösung!*



Auf deinem täglichen Rundgang durch das Viertel landest du im **Pool** eines Neubaus. Weil du an den glatten Beckenrändern nicht aus dem Wasser klettern kannst, drohst du zu ertrinken!

▶ *Schnell, du brauchst eine Lösung!*





Lasst Taten folgen... im wirklichen Leben!

Wir haben eine kleine Checkliste zusammengestellt, um Sie bei der Realisierung von Massnahmen zur Förderung der Biodiversität zu unterstützen. Es handelt sich um einen beispielhaften Ablauf, der auf den Grundlagen der handlungsorientierten Pädagogik basiert: Zögern Sie nicht, das Vorgehen an Ihre persönliche Arbeitsweise anzupassen.



Scheuen Sie sich nicht, bereits ab dieser Phase mit der Gemeinde, der Schulleitung, den Kolleginnen und Kollegen oder dem Hauswart zusammenzuarbeiten.

1. Das Problem umreissen

Als Erstes sollten Sie mit Ihren Schülerinnen und Schülern das Ziel der Massnahmen definieren. Was wollen wir schützen? Wo wollen wir zur Tat schreiten? Mit wem sollen wir zusammenarbeiten?

- Ermitteln Sie mit Ihrer Klasse das Problem oder die Probleme, die für den Biodiversitätsverlust oder den mangelnden Schutz der Insekten verantwortlich sind. Sie können Ihre Schülerinnen und Schüler in dieser Phase anleiten, indem Sie einen direkten Bezug zum Spielbrett und den «Gefahr»-Karten herstellen.
- Listen Sie mit den Schülerinnen und Schülern mögliche Orte auf, die verbessert werden könnten (Pausenhof, Schulweg, öffentlicher Platz, Bereich im Garten eines oder mehrerer Kinder usw.). Sie können diese Orte auch auf einer Papier- oder Online-Karte eintragen (NMG.8, Medien und Informatik-Bezüge).
- Helfen Sie den Kindern, eine Befragung vorzubereiten, indem Sie gemeinsam einen Fragebogen erarbeiten und festlegen, welche Personen interviewt werden sollen.



Halten Sie jeden Arbeitsschritt fest: Fotos, Tafeln, Flipcharts ...



**Stellen Sie einen Bezug zum Spiel her:
Wo droht Gefahr?**

2. Den Standort untersuchen

Besuchen Sie den ausgewählten Ort mit Ihrer Klasse. Die Schülerinnen und Schüler erkunden und erforschen die Umgebung.

- Weisen Sie die Kinder an, einen oder mehrere Orte zu bestimmen, die für die biologische Vielfalt, für Pflanzen und für Wildtiere wie Insekten ungünstig sind.
- Die Schülerinnen und Schüler können Skizzen oder Fotos machen und beschreiben, was sie sehen. Die Idee ist, dass sie ihre Untersuchungen detailliert dokumentieren.
- Schlagen Sie ihnen vor, mithilfe des in Schritt 1 vorbereiteten Fragebogens Personen zu interviewen, die sich öfter an diesem Ort aufhalten (Hauswart, Gemeindeangestellte, Anwohner, Nachbarinnen, Passanten usw.). Dies kann auch in einem zweiten Schritt geschehen.
- Nach der Rückkehr ins Klassenzimmer werden die festgestellten Gefahren aufgelistet. Regen Sie zu Diskussionen und zur Einigung zu zweit an.



**Halten Sie die Kinder an, zuerst
gründlich zu beobachten, anstatt
sofort nach Lösungen zu suchen.
Das folgt im nächsten Schritt.**



Schlagen Sie den Schülerinnen und Schülern vor, sich für diesen Schritt von den «Schutz»-Karten anregen zu lassen.

3. Lösungen entwerfen

- Machen Sie mit den Schülerinnen und Schülern ein Brainstorming, entweder gemeinsam oder in Kleingruppen. Sie sollen argumentieren und für ihre Ideen einstehen. Moderieren Sie und **schreiben Sie alle Lösungsvorschläge auf**, auch wenn sie unrealistisch erscheinen.
- Wahl der Lösungen**, die weiterverfolgt und umgesetzt werden sollen:
Legen Sie mit Ihrer Klasse Auswahlkriterien fest. Zum Beispiel:
 - Welche Lösungen lassen sich einfach umsetzen?
 - Bei welchen Lösungen ist der Aufwand für die Materialbeschaffung am geringsten?
 - Welche Lösungen kosten am wenigsten?
- Verteilen Sie die ausgewählten Lösungen zur weiteren Bearbeitung in geeigneter Weise auf die Schülerinnen und Schüler.
- Klären Sie mit der Klasse auch folgende Punkte:
 - Welches Material brauchen wir?
 - Wie finden wir es und wer beschafft es?
 - Wer kann uns dabei helfen? (Hauswart, Eltern, Gemeinde usw.)
 - Wann muss das gesamte Material da sein?
 - Welche Kosten ergeben sich?
- Jede Gruppe kann für ihre Lösung einen Vorschlag skizzieren.



Leitfragen
Was?
Wie?
Wo?
Mit wem?
Wann?
Wie viel?



Nicht alles klappt auf Anhieb, in bestimmten Projektphasen kann die Motivation sinken: Machen Sie Ihren Schülerinnen und Schülern Mut, ziehen Sie mit ihnen Zwischenbilanzen, damit ihnen bewusst wird, wie viel sie in den verschiedenen Phasen schon gelernt haben.

4. Aktiv werden

Alles klar? Steht das Material bereit, sind die Hilfskräfte organisiert und wissen alle Schülerinnen und Schüler, was sie wo tun sollen? Dann steht dem Bau der Kleinstrukturen nichts mehr im Wege!

Los geht's!

5. Die Erfahrungen teilen

- Ziehen Sie mit Ihren Schülerinnen und Schülern die Bilanz aus den gemachten Erfahrungen. Sie können verschiedene Aspekte aufgreifen: die Eindrücke der Kinder, ihre Lernerfolge, die aufgetretenen Schwierigkeiten, ihre Erfolgserlebnisse, das erreichte Resultat, was man anders machen sollte usw.
- Teilen Sie das Ergebnis, um die Arbeit der Kinder zu würdigen und andere Klassen für das Projekt zu begeistern!
- Auf Seite 7 ist beschrieben, wie Sie ein Foto Ihres Projekts auf der Website von Pro Natura veröffentlichen können.

