



Klassenzimmerstück zum Thema Biodiversität

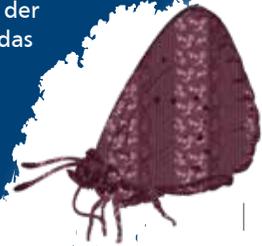
Artenarmut – arme Arten

von Mathias Schuh

Die
Geschichte
mit Zeichnungen
der Schüler

Text: Mathias Schuh, Musik: Manny Matter „Dr Noah“, gespielt von: Rowan Blockey

Szenario: 2035 - In einer nicht zu ferneren Zukunft, eng verknüpft mit der aktuellen Situation berichtet der Bauersohn „Jonas Odermat“ über das Aussterben der Artenvielfalt und mit welchen damit verbundenen Einschränkungen wir in Zukunft leben müssen.





Lang ist's her.
 Da hat mal einer etwas angefangen zu bauen.
 Etwas wie einen langen Kasten.
 Und die Leute kamen zu schauen.
 Fragten ihn: „Was soll es werden?“
 „Ein Schiff“, meinte er.
 Aber da war weit und breit kein See und auch kein Meer.

Und man versteht die Leut die sagen: „Der Mann spinnt.“

Und die Leut schütteln die Köpfe.
 Denn das Schiff hat wenig später
 eine Länge von mehr als 300 Meter.
 50 Meter breit ist es und 30 Meter hoch.
 Und seitlich in der Wand hat es eine riesige Tür - und nirgendwo ein Loch.

Und man versteht die Leut die sagen: „Der Mann spinnt!“

Die Passagiere waren Löwen, Tiger und Giraffen,
 Nachtigall, Zebras, Schweine, Elefant und Affen,
 Schlangen, Kuh, Rhinoceros, Gazellen, Dromedar,
 Känguru und Kolibri, von allem nur ein Paar.

Und man versteht die Leut die sagen: „Der Mann spinnt!“

Und es kam der große Regen.
 Wie noch nie einer auf Erden.
 Die Flut die stieg und stieg und stieg.
 Wollt noch viel höher werden.
 Man hört noch die Rufe: „Hilfe uns, lass uns rein!“
 Doch kurz drauf schon kehrte Totenstille ein.

Und niemand kann mehr sagen: „Der Mann spinnt!“



Das war ein sehr altes Lied, geschrieben in Berndeutsch, aber das spricht heute keiner mehr – ist ausgestorben. Womit wir schon beim Thema wären. Ich möchte euch heute, am 25. Oktober 2035, etwas über Artenvielfalt erzählen.

INHALTS- VERZEICHNIS

05	Artenarmut - ARME ARTEN: Die Geschichte
11	Steckbrief: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
15	Wörterversteck
16	Richtig oder falsch?
20	Wildbienenhaus - Anleitung
23	Richtig oder falsch? - Lösung
23	Impressum

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

der Schutz unserer heimischen Artenvielfalt ist eine wichtige Aufgabe, die wir nur gemeinsam lösen können. Hier spielen die Insekten eine entscheidende Rolle, da sie ein sehr grundlegender Bestandteil intakter Ökosysteme sind. Möglich ist deren Erhalt nur durch eine artenreiche Kulturlandschaft (so heißt unsere Natur, weil sie über Jahrhunderte hinweg durch Menschenhand verändert wurde)!

Im Rahmen des aktuellen UrEinwohner-Projektes haben wir uns daher ganz bewusst für den „Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling“ entschieden. Das Vorkommen des Schmetterlings steht exemplarisch für eine vielfältige intakte Kulturlandschaft und genau aus diesem Grund ziert er auch unser Logo vom Landschaftspflegeverband Rottal-Inn. Anhand seines Lebenszyklus wollen wir die komplexen Zusammenhänge in der Natur den Schüler/-innen erklären und die Auswirkungen menschlichen Handelns darstellen. In Zusammenarbeit mit dem Theater an der Rott ist hierzu das Klassenzimmerstück „Artenarmut – arme Arten“ entstanden. Der Kunstwettbewerb der Schulklassen, die sich das Theaterstück angesehen haben rundet das Projekt ab. Eine Auswahl der schönsten und bewegendsten Bilder werden in dieser Broschüre zusammengefasst zur Illustration der Geschichte.

Wir haben gezielt das Theaterstück für Klassenzimmer geschrieben, da sich viele Schüler/-innen Gedanken über ihre Umwelt machen und überlegen, wie sie sich für den Schutz unserer heimischen Artenvielfalt einsetzen können. Denn nur was wir kennen und schätzen, sind wir auch bereit zu schützen. Dass dies eine größere Rolle denn je spielt, zeigte auch das Volksbegehren zum Schutz der Artenvielfalt, bei dem sich so viele Menschen wie noch nie zu vor zu diesem Thema geäußert haben.

Wir bedanken uns bei allen Schülern, die dem Theater ihre volle Aufmerksamkeit schenkten und uns in den anschließenden Diskussionen ihre Gedanken mitteilten. Außerdem geht ein großer Dank an alle Künstler für die vielen wunderschönen und tiefgründigen Bilder.

Ihr Rainer Blaschke
 Landschaftspflegeverband Rottal-Inn e.V.





Artenarmut - ARME ARTEN

Ein Auszug aus dem Klassenzimmerstück zum Thema Biodiversität von Mathias Schuh

Artenvielfalt - Ein Thema, das uns alle betrifft. Warum?

Habt ihr schon mal von der „Roten Liste“ gehört, die Listen vom Aussterben bedrohter Tier- und Pflanzenarten? Na ja, Artensterben hat auch seine Vorteile – man stelle sich vor, wären DI-NO da! Wie ging’s uns mit denen, wenn so ein Thesaurus Rex im Vorgarten steht? Das hat sich aber aufgrund eines Meteoriteneinschlags von alleine erledigt. Anders sieht es bei der letzten Rote Liste aus. Wir hätten zwar schon lange begriffen, dass sie schützenswert sind - aber zu specht äh spät. Kein Lebensraum mehr... Lebensraum durch Klimaerwärmung verschwunden... Eisbär ohne Eis geht halt schwer... Futterpflanzen vernichtet... Futterinsekten verschwunden.

Die Artenvielfalt ist in den letzten 10 - 15 Jahren um 90 % zurückgegangen. 85 % der Vögel weltweit sind ausgestorben – und noch mehr Insekten. Und sonst ist nur noch die Gattung Mensch übrig. Deshalb Artenschutz = Menschenschutz! Dabei hätte ein Umdenken längst einsetzen können. 2019 gab es in Bayern eine Volksabstimmung zur Rettung der Artenvielfalt. Der Klimaschutz war großes Thema in allen Wahlkämpfen. Da sah es mal ganz kurz recht gut aus, dass sich etwas ändern würde.



Meine Eltern hatten einen kleinen Bauernhof, der voll und ganz auf ökologische Landwirtschaft setzte. Aber entgegen aller Ankündigungen der Politik zielten der Großteil der Agrarförderungen weiterhin auf riesige Flächen, auf denen billig und effektiv produziert wird, ab. Und das geht halt nicht so gut zusammen mit der Ökologie. Wir hatten auch eigene Bienenstöcke, bis die Bienen alle, nach und nach, nicht mehr nach Hause gefunden haben. Dann war's auch mit dem Obst so gut wie vorbei. Weil da keine fliegenden Bestäuber mehr bis zu uns durchgedrungen sind.

Also wenn ihr denkt, dass das was ihr im Laden zu kaufen bekommt noch Honig ist, täuscht ihr euch. Echter Honig wird nämlich von Bienen gemacht und besteht nicht nur aus weißem Zucker mit Melasse und verschiedenen Geschmacksstoffen – je nachdem ob es Waldhonig oder Blütenhonig sein soll. Fangt bitte an zu lesen, was in dem Zeug drinnen ist das ihr euch täglich reinzieht. Die Bienen können nicht lesen. Und sie können es auch nicht erkennen, wenn sie Blütenstaub von Pflanzen fressen, die mit Neonicotinoiden behandelt wurden. Was das ist? Ein Pflanzenschutzmittel, das sich verheerend auf Insekten und vor allem auf Bienen und Hummeln auswirkt. Nicht mal die Hälfte der Bienen, die mit dem Zeug in Berührung kommen, finden in den Bau zurück. Deshalb wurden Pflanzenschutzmittel, in denen das Zeug drinnen ist, in Europa weitgehend verboten, aber eben nicht überall und nicht alle.

 Andreas Lippeck



 Bastian Scheiblhuber

Unsere Lebensmittel werden weltweit nur mehr von der Lebensmittelindustrie erzeugt. Der Klimawandel hat bestimmte Regionen für einige Pflanzen unbrauchbar gemacht. So kommt z.B. der Reis zu 95 % aus Sibirien und die Tomaten aus Indien, wenn die italienischen Tomaten nicht gerade aus Island kommen. Die Wetterverhältnisse werden immer unberechenbarer. Wirbelstürme kamen ja bei uns bis vor 15 Jahren gar nicht vor. Und durch Dürren kommt es immer öfter zu einem kompletten Ausfall der Kartoffelernte. Was wird dagegen gemacht? Sturmsichere Glashäuser. Man überbaut die Felder - mit Panzerglas und Beton und macht sie möglichst dicht, damit die böse Außenwelt nicht reinkommt.

Wisst ihr, dass der Verbrauch an Ressourcen Wasser und Elektrizität in keinem Verhältnis zum Ertrag steht? Wusstet ihr, dass es, um 1 kg Kakao zu erzeugen, 27.000 Liter Wasser braucht? Und doch verdienen ein paar Leute sehr gut damit. Vor allem die, die die Rechte am Wasser haben. Profit – koste es was es wolle. Würden diese Betriebe nicht massiv finanziell gestützt und müssten sie für alle Ressourcen und Umweltschäden aufkommen, würde eine Tomate – was weiß ich – 5 Euro kosten und ein Kilo Rindfleisch 500 Euro. Na ja, dann würden wir vielleicht nicht mehr so viele Nahrungsmittel wegwerfen, wenn sie so teuer wären.

Und bitte lasst uns die ganze Misere nicht den Landwirten alleine in die Schuhe schieben. Da täte man ihnen Unrecht. Da sind wir schon alle verantwortlich. Wer hat denn das günstige Fleisch, die abgepackten Halbfertigprodukte, gekauft?

Hauptsache viel, Hauptsache billig! Wer ist denn immer mit dem Flugzeug in den Urlaub geflogen oder wessen Oma hat denn die Kreuzfahrt gemacht? Und die zweite und die dritte? Wer ist denn mit dem Mountainbike im Kofferraum vom SUV zum Waldrand gefahren, um dort ein paar sportliche Runden zu radeln? Wer hat sich denn jahrelang von Mama und Papa in die Schule fahren lassen? Wer zeigt denn mit dem Finger auf die Landwirte und vertilgt selbst jedes Blättchen Unkraut um sein Haus herum mit der Chemiekeule aus dem Baumarkt? Wer bestellt sich denn im Internet irgendwelche Billigprodukte aus China, die dann super eingeschweißt mit dem Containerschiff in Hamburg ankommen und durch ganz Deutschland bis vor die Haustür geliefert werden? Wer schmeißt denn die Fast Food Verpackung aus dem Auto?



Alfredo Ali Kadem



Nina Meilhammer

Ohne funktionierendes Ökosystem und das bedeutet Artenreichtum, gibt's kein Futter und keinen Lebensraum und keine Luft zum Atmen. So banal es auch klingen mag, es geht nicht mehr um Bienen, sondern um unsere Haut. Um unser Leben, unser Überleben. Genau aus diesem Grund treten mit Ende des Jahres in ganz Europa einige, wichtige Verordnungen in Kraft und da ist niemand mehr der sagt: DER MANN SPINNT.

Ihr kennt das vielleicht von Bildern aus China?

Das ist eine Atemschutzmaske. Genau genommen ist es eine Feinstaubmaske, die gegen Feinstaubpartikel ist. Die werden bis Ende des Jahres an euch alle ausgegeben. Die habt ihr ab dann immer zu tragen, wenn ihr rausgeht.

Täglich duschen ist nicht mehr. Der Wasserverbrauch wird auf 20 Liter Trinkwasser pro Person und Tag beschränkt. Bisher wurden in Deutschland zwischen 300 und 500 Liter pro Nase und Tag verbraucht. Auto privat waschen ist verboten. Pro Haushalt darf es nur mehr ein Auto geben und das muss mit Wasserstoff fahren.

Sport in der Natur ist verboten: Macht sich auch nicht so gut mit der Staubmaske. Fußballvereine werden aufgelöst und alle Kunstrasen entsorgt. Das Mikroplastik muss unter Kontrolle gebracht werden. Das betrifft nicht nur die Fußballfelder, sondern auch die Sportplätze mit ihren Kunststoffbelägen und den Rasenteppich auf eurer Terrasse. Das wird alles in den nächsten 14 Tagen vom örtlichen Bauhof abgeholt. Genauso wie alles an Kleidung, die einen Kunststoffanteil von über 5 % hat. Da könnt ihr schon mal aussortieren und schauen was übrig bleibt.



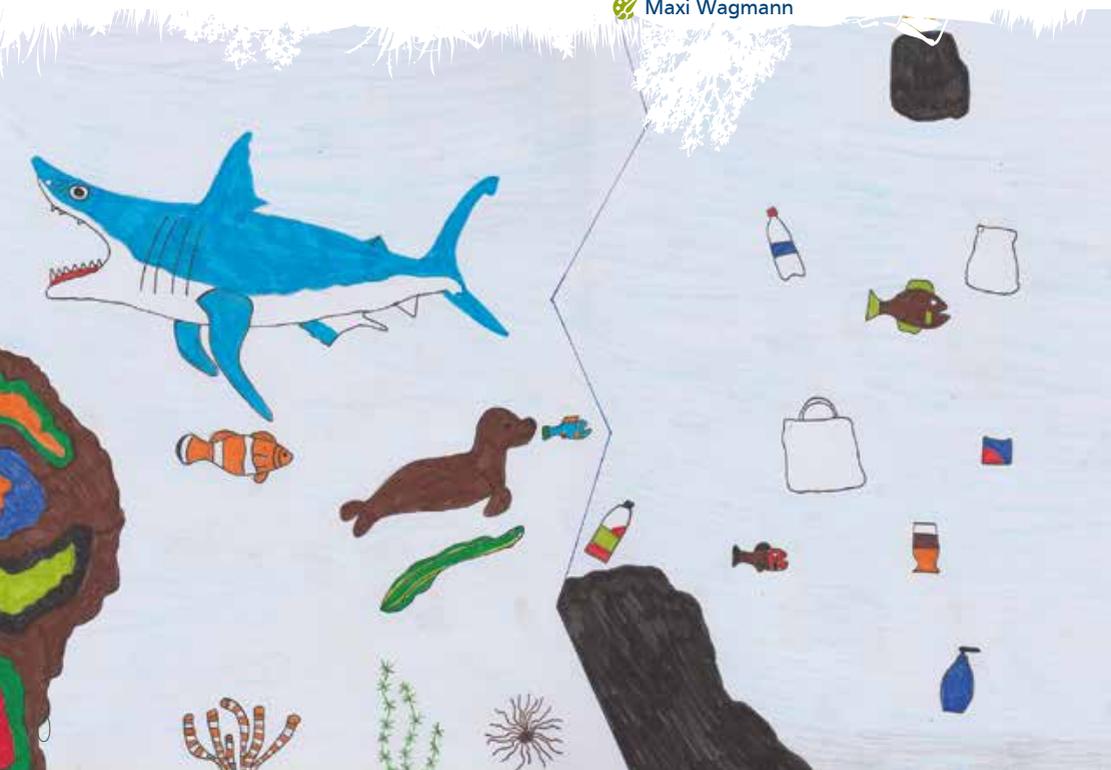
Der Flugverkehr wird eingestellt. Bis auf militärische Flüge – und zur Brandbekämpfung, eh klar. Also wenn ihr bereits Urlaub mit dem Flieger gebucht habt – vergesst es. Alle Transporte, außer lebenswichtige Güter wie Medikamente, Lebensmittel und Wasser, die über Strecken von über 20 km gehen, werden eingestellt. Das günstige Einkaufen im Internet ist damit auch vorbei.

Und ganz wichtig: Es wird eine Verpflichtung zur gemeinnützigen Arbeit erlassen. Das heißt, ihr bekommt eine SMS und dann müsst ihr einen Tag im Monat für die Allgemeinheit arbeiten – jeder – und freikaufen ist nicht. Also stellt euch schon mal auf gemeinsame Biotoppflege, Müllentsorgung und Renaturierungsmaßnahmen ein. Als Lohn gibt es ein Sojaleberkäsweckerl mit Gelantienegurkerl süßsauer und roter Soße.

Meine Freundin Lena hat schon angefangen, sie ist aktives Mitglied bei einer Umweltorganisation. Die nennen sich Protection-Life und die haben sich unter anderem zur Aufgabe gemacht, Regionen ausfindig zu machen, die noch mehr Artenvielfalt haben. Man mag es gar nicht für möglich halten, aber tatsächlich gibt es fast in jeder Region noch so ein paar kleine Flecken. Also, Lena ist eine Sucherin. Ihre Aufgabe ist es Insekten auf den noch artenreichen Flächen zu suchen und diese zu bestimmen. Sie hat neulich sogar einen dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling gefunden und das ist eine Sensation. Weil da hat man ja gedacht, dass es den schon lange nicht mehr gibt!



Maxi Wagmann



Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Steckbrief



Was: ein tagaktiver Schmetterling

Wann: Mitte Juni – Mitte August

Aussehen: kleine schwarze Punkte auf der graubraunen Unterseite der beiden Flügel; Männchen ist auf der Oberseite dunkelblau, das Weibchen braun

Gefährdung: Verlust der Futterpflanze durch zu frühe oder zu häufige Mahd
Besonderheiten: Die Weibchen legen ihre Eier einzeln an die noch nicht aufgeblühten Knospen vom Wiesenknopf – und der wächst nur auf artenreichen Feuchtwiesen. Die Fortpflanzung des Schmetterlings gelingt zudem nur, wenn seine Wiese von Juni bis Anfang September NICHT gemäht wird, da sonst die Pflanze weg ist, bevor der Bläuling seine Eier legt. Schafft es der Schmetterling die Eier abzulegen, bohren sich die kleinen Bläulingsraupen in die Blüten hinein und fressen sie von innen auf, bevor sie sich auf den Boden fallen lassen. Nun warten sie, bis ihre Wirtsameisen sie finden und als vermeintliche Beute in ihren Bau bringen. Dort angelangt nehmen sie nun den Nestgeruch des Ameisenstaates an und so können sie sich in Ruhe von den Ameiseneiern und -larven ernähren. Im Gegenzug sondern die Raupen ein zuckerhaltiges Sekret ab, dass bei den Ameisen sehr beliebt ist. Geschützt im Ameisenbau überwintern die Raupen und Verpuppen sich dort. Nach dem Schlüpfen verliert der Schmetterling seine Tarnung und muss nun schnellstens den Bau verlassen.

Nun liegt es auch an euch, aktiv zu werden und etwas gegen das Artensterben zu unternehmen!



Severin Dorfner



Hanna Schenk



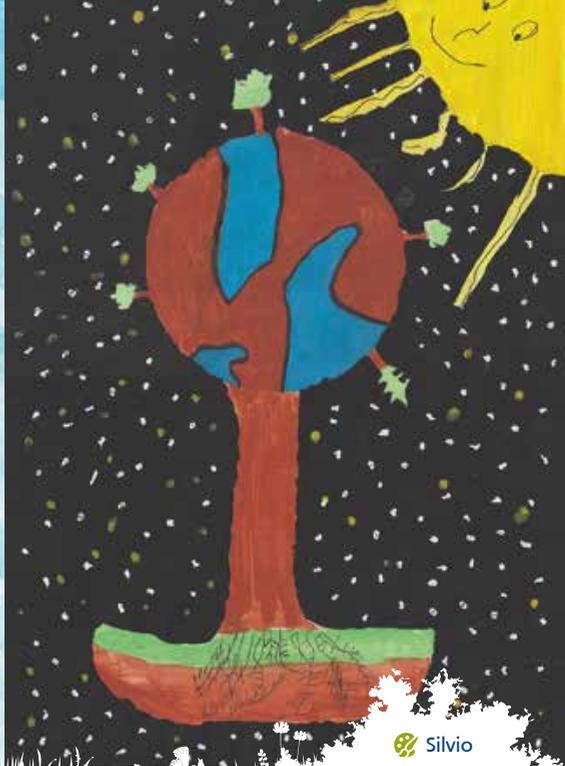
Malena Danninger



Justin Blevins



Vitas Lorenz



Silvio



Simone Butz

Wörterversteck

Findet ihr im Wörterversteck alle Wörter, die mit Artenvielfalt zu tun haben?
Es haben sich immerhin **12 Wörter** versteckt! Sie sind von links nach rechts,
von oben nach unten und schräg von links nach rechts angeordnet.
Viel Spaß beim Suchen!

B	V	T	S	N	C	Z	I	D	L	K	D	T	M	P
I	Z	F	K	L	I	M	A	W	A	N	D	E	L	W
O	Ü	Q	B	K	X	E	B	L	I	L	M	I	S	P
D	E	P	I	L	Z	E	G	W	G	E	D	C	P	F
I	W	P	J	Y	U	C	X	E	C	B	O	H	Ö	A
V	M	E	T	O	G	M	U	Z	I	E	U	F	K	U
E	B	L	R	W	N	C	E	T	R	N	H	R	I	E
R	I	N	S	E	K	T	E	N	E	S	T	O	H	N
S	O	C	T	Ü	I	N	Ä	W	E	R	L	S	G	A
I	T	E	Z	Q	T	S	V	Q	P	A	K	C	F	U
T	O	G	U	A	H	U	B	B	Ü	U	V	H	V	G
Ä	P	E	I	S	I	T	Ö	Ä	H	M	C	X	N	E
T	A	R	T	E	N	S	T	E	R	B	E	N	M	Y

Richtig oder falsch?

Nun haben wir für euch ein paar Fragen vorbereitet, bei denen ihr euch anstrengen müsst. Entscheidet selbst, ob die jeweilige Aussage richtig oder falsch ist. Einige der Fragen könnt ihr ganz leicht beantworten, wenn ihr beim Text lesen vorher aufgepasst habt! Sollte eine Aussage falsch sein, dann überlegt euch bitte, wie sie richtig gewesen wäre. (Lösung auf Seite 23.)

Frage 1:

Pro Tag verschwinden derzeit weltweit um die 10-50 Pflanzen- und Tierarten für immer?

Richtig Falsch

Frage 2:

Die Zahl der Insekten ist in Teilen Deutschlands seit den 80er Jahren um 80 % zurückgegangen?

Richtig Falsch

Frage 3:

Nicht nur Honigbienen bestäuben Nutz- und Wildpflanzen, sondern auch Wildbienen und viele andere Insekten sind wichtige Bestäuber?

Richtig Falsch

Frage 4:

Für die Herstellung von 1 kg Kakaobohnen müssen 27.000 Liter Wasser aufgewendet werden?

Richtig Falsch

Frage 5:

Wie stark sich das Klima in Zukunft ändert, hängt unter anderem von der Menge an Treibhausgasen ab, die wir Menschen zukünftig in die Luft freisetzen?

Richtig Falsch

Frage 6:

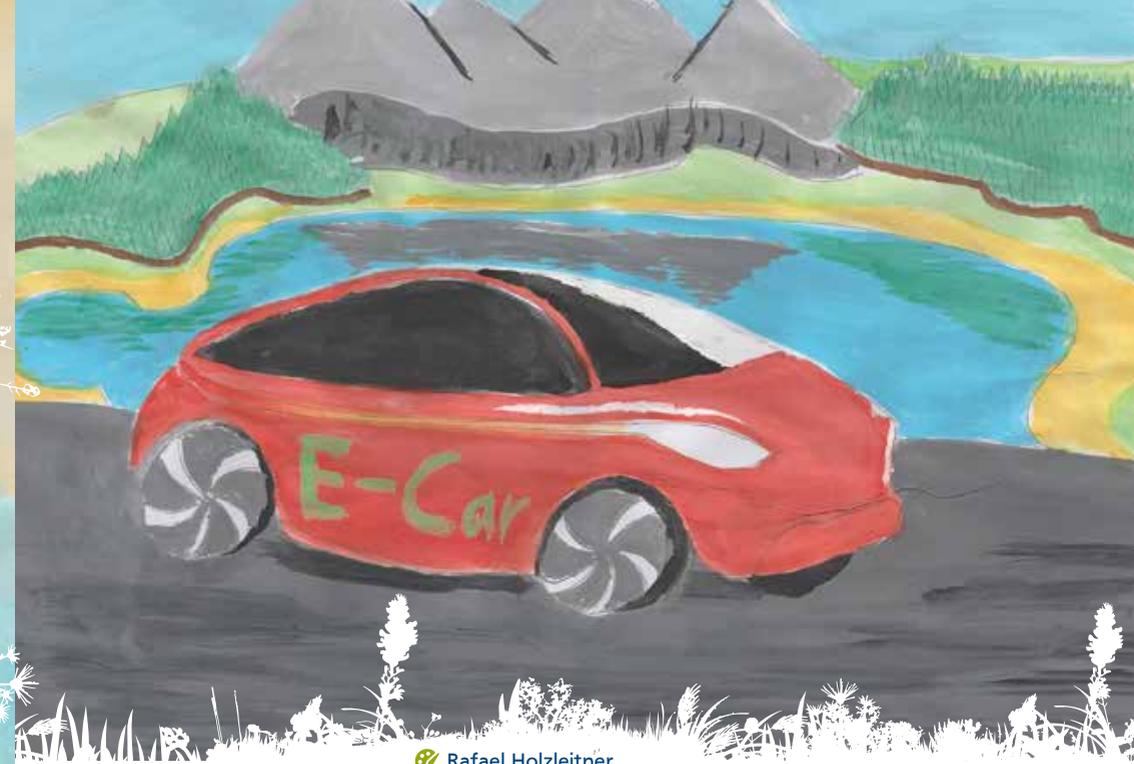
Eine einzelne Person kann nichts gegen das Artensterben unternehmen??

Richtig Falsch

Frage 7:

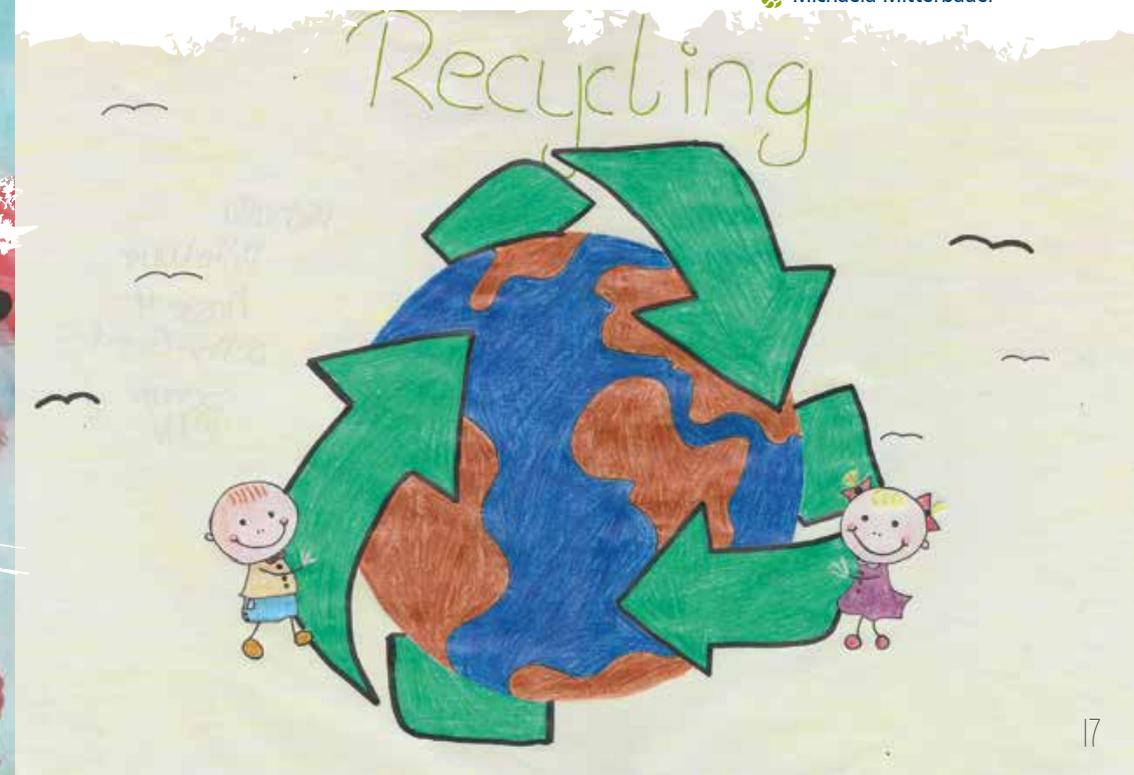
Der dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling benötigt artenreiche Wiesen, die spät im Jahr gemäht werden?

Richtig Falsch



Rafael Holzleitner

Michaela Mitterbauer





Lukas Braun



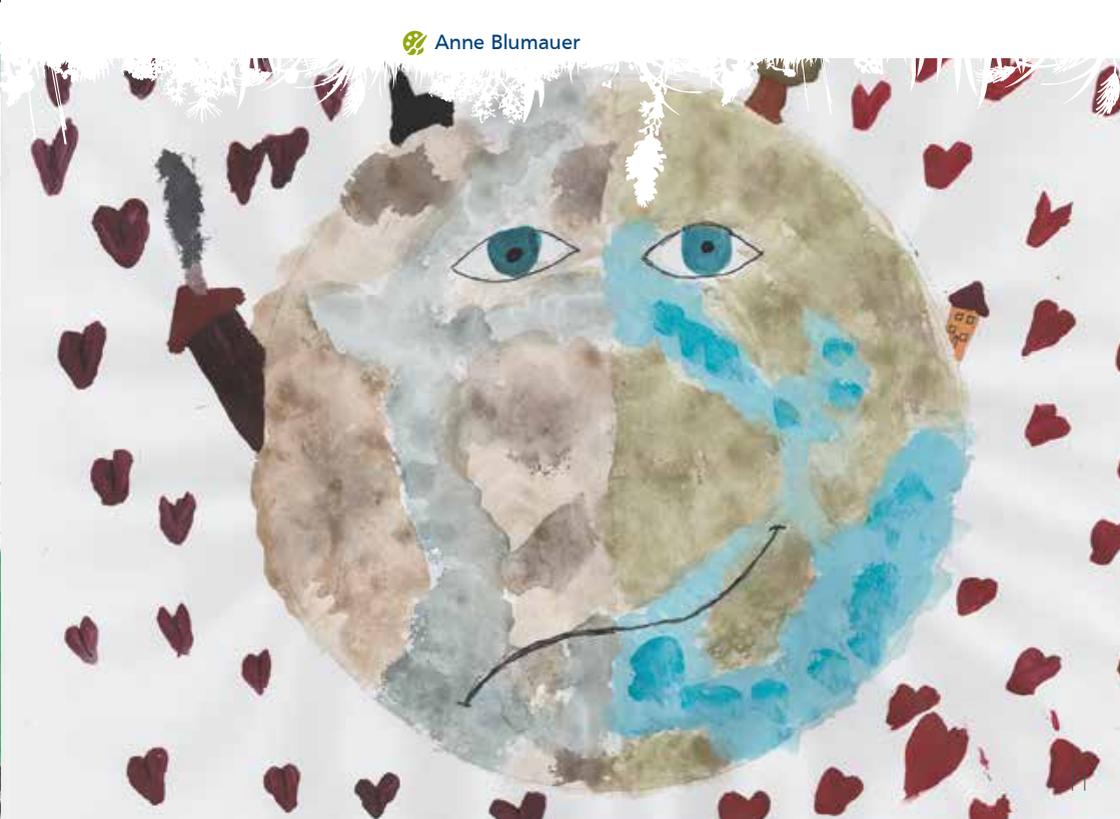
Julian Huber



Simone Osterholzer



Anne Blumauer



Bau dein eigenes kreatives Wildbienenhaus

Gut gemacht statt gut gemeint.
So klappt 's auch bei Ihnen:

Wildbienenhaus – Anleitung:

Grundsätzlich sollten Sie bei allen verwendeten Materialien darauf achten, dass sie vollkommen trocken, naturbelassen und somit frei von Lacken, Holzschutzmitteln etc. sind. Wir beraten Sie auch gerne bei Fragen (lpv@lpv.rottal-inn.de, 08721 5089358).

HOLZ:

Für die erste Art von Nisthilfe wird abgelagertes, entrindetes Hartholz wie Esche, Buche oder Eiche benötigt. Ziegelsteingroße Hartholzreste sind genauso möglich, wie dicke Äste oder Stammabschnitte. Nur Nadelholz sollte nicht verwendet werden. Um möglichst viele verschiedene Arten anzusprechen, werden Löcher im Ø 2-9 mm bei einer Gangtiefe von 5-10 cm gebohrt. Je kleiner der Durchmesser, desto kürzer ist die Ganglänge.

Ganz wichtig ist es, ins Längsholz zu bohren, das heißt da, wo ursprünglich die Rinde war und nicht die Jahresringe zu sehen sind. Ansonsten kommt es häufig zur Rissbildung und die Wildbienen können sich mit ihren Flügeln an den wegstehenden Fasern verletzen oder Parasiten leichter eindringen! Nach dem Bohren wird die Holzoberfläche abgeschliffen oder die Bohrlöcher nachgebohrt, sodass keine Fasern wegstehen. Anschließend nur noch das Bohrmehl herausklopfen.

Manche Wildbienen legen ihre Eier nur in totes Holz. Deshalb werden abgestorbene Äste von Obstbäumen in aufrechter Position angebracht. Diese können hervorragend von den Wildbienen genutzt werden. Weiterhin kann morsches Holz gestapelt werden.

SCHILFHALME:

Auch Schilfhalme sind gut geeignet. Einfach hierzu 20-30 cm lange Stücke abschneiden und beim Schneiden darauf achten, dass die Halme nicht gequetscht werden. Die Halme kann man entweder in die Löcher von Lochziegeln stecken oder mit einer Schnur zu kompakten Bündeln binden, die anschließend in eine Konservendose gesteckt werden.

BAMBUSRÖHRCHEN:

Hierzu wird Bambusrohr mit einem Ø 3-9 mm hinter dem Knoten abgeschnitten. Dadurch hat das hintere Ende immer einen natürlichen Abschluss. Das Mark im Inneren wird mithilfe eines Bohrers oder dicken Drahtes ausgeräumt. Anschließend können die 9-20 cm langen Stücke wie die Schilfhalme verwendet werden.

TONZIEGEL:

Lochziegel, wie wir sie vom Hausbau kennen, sind viel zu groß und ohne Rückwand. Als Wohnraum dienen die Löcher nur, wenn sie mit Bambus-/Schilfröhrchen befüllt werden.

ANBRINGUNGSORT:

Für die Besiedlung der Nisthilfe darf die Sonne nicht fehlen. Daher in südlicher Ausrichtung an einem regengeschützten Bereich anbringen. Bitte nicht im Blätterwerk von Bäumen, da es hier zu feucht ist!





 Sebastian Pleml



 Erik Urbauer



 Livia Soltinska

Richtig oder Falsch – Lösung

- Frage 1: Falsch = Richtig ist 150
- Frage 2: Richtig
- Frage 3: Richtig
- Frage 4: Richtig
- Frage 5: Richtig
- Frage 6: Falsch - Jeder kann etwas dagegen tun!
- Frage 7: Richtig



IMPRESSUM

LANDSCHAFTSPFLEGEVERBAND Rottal-Inn e.V.
Pfarrkirchener Straße 97
84307 Eggenfelden
Telefon 08721 5089356
Telefax 08721 5089347
lpv@rottal-inn.de

Zeichnungen: Realschule Simbach am Inn, Klasse 6 b & 6c
Betty-Greif-Schule Pfarrkirchen, Klasse 9
Gestaltung: Marketing Biermeier
06/2020

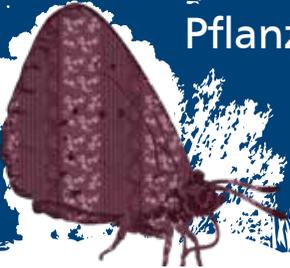
<https://lpv.rottal-inn.de>

THEATER AN DER ROTT



LANDSCHAFTS
PFLEGEVERBAND
Rottal-Inn

Pflanzen – weg Menschen – weg
Tiere – weg
Was ist passiert?



Bayerns UrEinwohner ist eine Kampagne des Deutschen Verbands für Landschaftspflege mit den bayerischen Landschaftspflegeverbänden und des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz.

www.bayerns-ureinwohner.de



Deutscher Verband für
Landschaftspflege



gefördert durch
Bayerisches Staatsministerium für
Umwelt und Verbraucherschutz

