

Beitrag zum Bereich Mensch & Umwelt

Schmetterlinge

Schmetterlinge leben auf allen Kontinenten. Obwohl es allein in Europa über 10 000 Arten gibt, werden immer noch jährlich neue entdeckt! Der Name Schmetterling ist erst seit 1503 belegt. Er kommt vom slawischstämmigen «Schmetten» (Schmand = Rahm), von dem einige Arten oft angezogen werden. Darauf beruhen auch ländliche Bezeichnungen wie «Milchdieb» oder «Molkenstecher». In die gleiche Richtung weist das englische «butterfly» (Buttervogel), da die Tiere beim Butterschlagen ange-lockt wurden. – Die Zersiedelung bei uns droht den Lebensraum der Schmetterlinge einzuengen. Unsere Vorlagen möchten den Kindern diese wunderbaren Tiere näherbringen. Der Einstieg könnte mit dem Memory erfolgen, da sieht man, wie viele Schmetterlinge in der Klasse bereits bekannt sind. **Ursina Lutz**

Die Entwicklung von der Raupe zum Schmetterling im Schulzimmer 1:1 miterleben und dazu ein Klassentagebuch führen? Raupen entweder von den Kindern mitbringen lassen oder bestellen unter www.biogarten.ch

Lösungen

A1



A2

Beschriftung des Schmetterlings:

links von oben nach unten:

Fühler
Kopf
Augen
Saugrüssel
Brust

rechts von oben nach unten:

Flügel
Hinterleib
Beine

Schmetterlinge haben sechs **Beine** und vier **Flügel**, die an ihrem Körper befestigt sind und meist in wunderschönen Farben leuchten. Der Körper ist in **Kopf**, **Brust** und **Hinterleib** unterteilt. An ihrem Kopf sind die **Augen**, mit denen sie in alle Richtungen sehen können. Ebenfalls am Kopf befinden sich die **Fühler**, mit denen sie den Duft der Blüten riechen können. Den **Saugrüssel** kann der Schmetterling einrollen. Damit saugt er den Nektar aus Blüten und Bäumen.

A3

Nachtfalter: Der Körper ist breit und pelzig. Wenn sie ruhen, legen sie die Flügel wie ein Dach über den Körper. Die Flügel sind meist dunkel und nicht sehr farbig. Sie fliegen am Abend und in der Nacht.

Tagfalter: Beim Ausruhen werden die Flügel senkrecht zusammengeklappt. Sie fliegen am Tag, wenn die Sonne scheint. Die Flügel leuchten in verschiedenen, eher hellen Farben. Der Körper ist schlank und nur wenig behaart.

A4

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

A5

Gefahren: Igel, Vogel, Hase, Wespe, Mensch, Fledermaus
Schutz: Augenflecken, Tarnung, Signalfarben, Haare

A6

Überwinterung als Ei / Überwinterung als Raupe
Überwinterung als Puppe / Überwinterung als Falter / Flug in den Süden

A7:

Lösungswort: Blumenwiese

A8

1. Haut, 2. Hasen, 3. Augen, 4. Nachtfalter, 5. Nektar, 6. Flügel,
7. Insekten, 8. Igel, 9. Raupen, Lösungswort: Tagfalter

A9/A10

Die Texte sind in der gleichen Reihenfolge wie die dazu passenden Bilder.

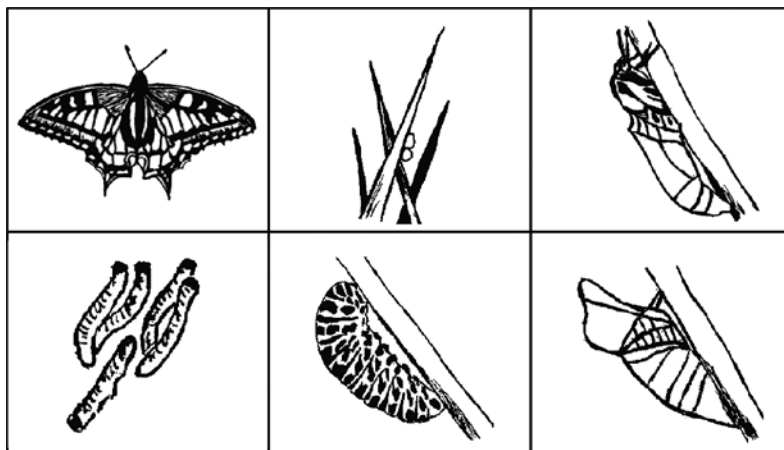
Quellen:

Elk Verlag: Erste Begegnung mit Schmetterlingen
Wieso? Weshalb? Warum?
Junior: der Schmetterling
Benny Blu: Schmetterlinge
verschiedene Quellen im Internet

Fotos und Zeichnungen:

Ursina Lutz

zum Ausschneiden Bilder zu A1

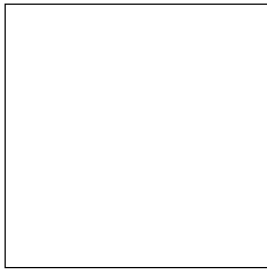


Bilder zu A3



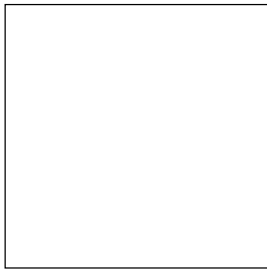
Aufgabe: Lies die Sätze durch. Klebe dann das passende Bild daneben.

1.



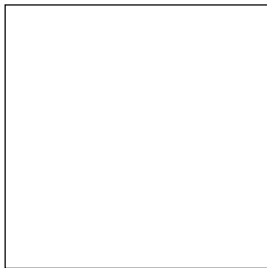
Das Schmetterlingsweibchen legt die Eier ab.
Die Schmetterlingseier können ganz verschieden aussehen.

2.



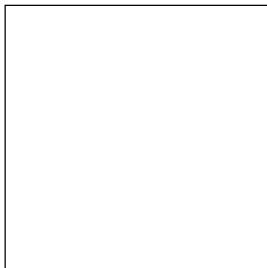
Aus den Eiern schlüpfen kleine Raupen.
Die Raupen fressen nun ganz viel und werden immer grösser.
Wenn die Haut zu eng wird, häuten sie sich.

3.



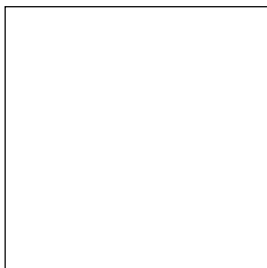
Sobald eine Raupe ausgewachsen ist, verpuppt sie sich.
Dazu klebt sie sich z.B. an einem Ast fest und wechselt
zum letzten Mal die Haut.
Die Hülle, die man nun sieht, nennt man Puppe oder Kokon.

4.



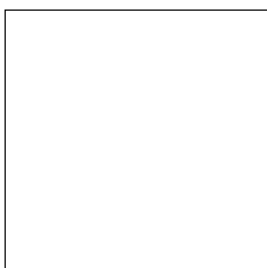
In der folgenden Zeit findet im Innern der Puppe
eine Verwandlung statt.

5.



Aus der Puppe schlüpft nun ein Schmetterling.
Die Flügel müssen zuerst an der Luft trocknen.

6.



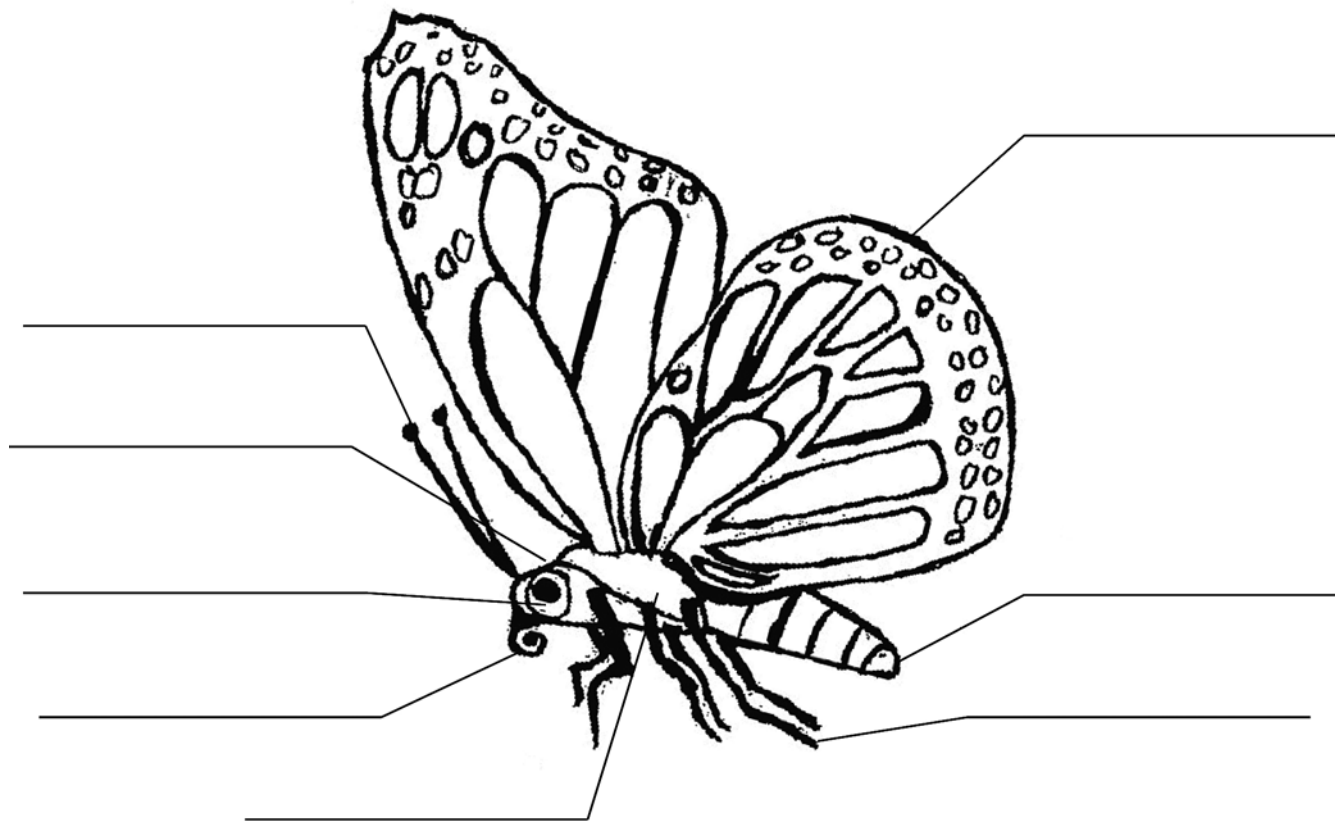
Nun zeigt der Schmetterling seine volle Farbenpracht.
Er startet seinen ersten Flug.

Der Körper des Schmetterlings



Aufgabe: Schreibe die Körperteile an und setze dieselben Wörter unten in die Lücken.

Flügel, Brust, Beine, Hinterleib, Saugrüssel, Kopf, Augen, Fühler



Schmetterlinge haben sechs _____ und vier _____ ,

die an ihrem Körper befestigt sind und meist in wunderschönen Farben leuchten.

Der Körper ist in _____ , _____ und

_____ unterteilt. An ihrem Kopf sind die _____ ,

mit denen sie in alle Richtungen sehen können. Ebenfalls am Kopf befinden sich

die _____ , mit denen sie den Duft der Blüten riechen können.

Den _____ kann der Schmetterling einrollen.

Damit saugt er den Nektar aus den Blüten.

Tag- und Nachtfalter



Aufgabe: Vielleicht bist du auch einmal in der Nacht einem Falter begegnet. Es gibt einige Unterschiede zwischen Tag- und Nachtfalter. Schreibe die Sätze in die richtigen Felder.

- Der Körper ist breit und pelzig.
- Beim Ausruhen werden die Flügel senkrecht zusammengeklappt.
- Die Flügel sind meist dunkel und nicht sehr farbig.
- Wenn sie ruhen, legen sie die Flügel wie ein Dach über den Körper.
- Sie fliegen am Tag, wenn die Sonne scheint.
- Die Flügel leuchten in verschiedenen, eher hellen Farben.
- Der Körper ist schlank und nur wenig behaart.
- Sie fliegen am Abend und in der Nacht.

Nachtfalter	
Tagfalter	

Schmetterlinge sind Insekten



Schmetterlinge sind Insekten. Der Körper aller Insekten ist in drei Teile aufgeteilt, nämlich in Kopf, Brust und Hinterleib. Sie haben 6 Beine, die am Brustteil angewachsen sind. Auch die Flügel sind dort befestigt.

Aufgabe: Bestimmt kennst du die meisten der hier aufgelisteten Insekten. Findest du die Wörter im Wörtersalat?

Ameise
Biene
Wespe

Mücke
Laus
Floh

Käfer
Fliege
Libelle

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

Aufgabe: Lies die beiden Texte durch. Löse nach dem Lesen die Aufgaben.

Gefahren: Schmetterlinge und Raupen haben viele verschiedene Feinde. Für Igel und Vögel zum Beispiel sind Raupen wertvolle Nahrung. Kleine Tiere wie Hasen fressen gerne Blätter. Da ist es gut möglich, dass sie auch zwischendurch eine Raupe mitfressen. Es gibt Wespenarten wie zum Beispiel die Schlupfwespe, welche in Puppen und Raupen ihre Eier ablegen. Man nennt sie Parasiten oder Schmarotzer. Das heisst, dass sie auf Kosten anderer Lebewesen leben. Nachtfalter werden oft von Fledermäusen gejagt und gefressen. Der grösste Feind der Schmetterlinge ist aber der Mensch. Wenn wir Strassen und Häuser bauen, wird den Schmetterlingen der Lebensraum weggenommen.

Schutz: Zum Schutz vor ihren Feinden haben Falter und Raupen verschiedene Möglichkeiten entwickelt. Es gibt zum Beispiel Schmetterlinge, die auf ihren Flügeln Augenflecken haben. Dadurch glauben ihre Feinde, dass sie einem grösseren Tier gegenüberstehen. Andere Falter sind gut getarnt. Sie haben ähnliche Farben wie die Umgebung, in der sie sich aufhalten. Auch Raupen können sich schützen. Einige haben lange Haare, die die Feinde nicht fressen mögen, andere leuchten in gefährlich wirkenden Signalfarben oder haben sich wie die Schmetterlinge auch an ihre Umgebung angepasst und sind so für die Feinde fast unsichtbar.

1. Nenne sechs Feinde der Falter und Raupen.

2. Nenne zwei Schutzmechanismen, die Falter oder Raupen entwickelt haben.

Was machen Schmetterlinge im Winter?



Aufgabe: Lies den Text durch. Unterstreiche die fünf verschiedenen Arten der Überwinterung. Schreibe sie dann auf die Linien.

(z.B. Überwinterung als Raupe)



Schmetterlinge kennen unterschiedliche Arten, den kalten Winter zu überleben. Einige Schmetterlinge überwintern als Eier. Die Eier werden an eine Pflanze geklebt und überwintern so. Im Frühling schlüpfen dann die winzigen Raupen. Andere Schmetterlinge überwintern als Raupe oder Puppe. Sie warten in Schlupflöchern oder unter der Erde vergraben, bis es wieder wärmer wird. Es gibt sogar wenige Schmetterlingsarten, die als Falter überwintern. Auch sie suchen sich ein möglichst warmes Versteck, um auf die wärmeren Monate zu warten. Manchen Schmetterlingen ist es viel zu kalt. Deshalb fliegen sie in ein wärmeres Land im Süden und kehren erst im Frühling wieder zurück. Es ist jedoch so, dass viele Schmetterlinge gar nicht erst überwintern. Sie sterben, sobald es kalt wird.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Was weisst du über Schmetterlinge?



Aufgabe: Entscheide, ob die Aussagen richtig oder falsch sind. Übermale dann die entsprechenden Buchstaben. Diese ergeben ein Lösungswort. Schreibe es auf die Linie und male ein kleines Bild dazu.

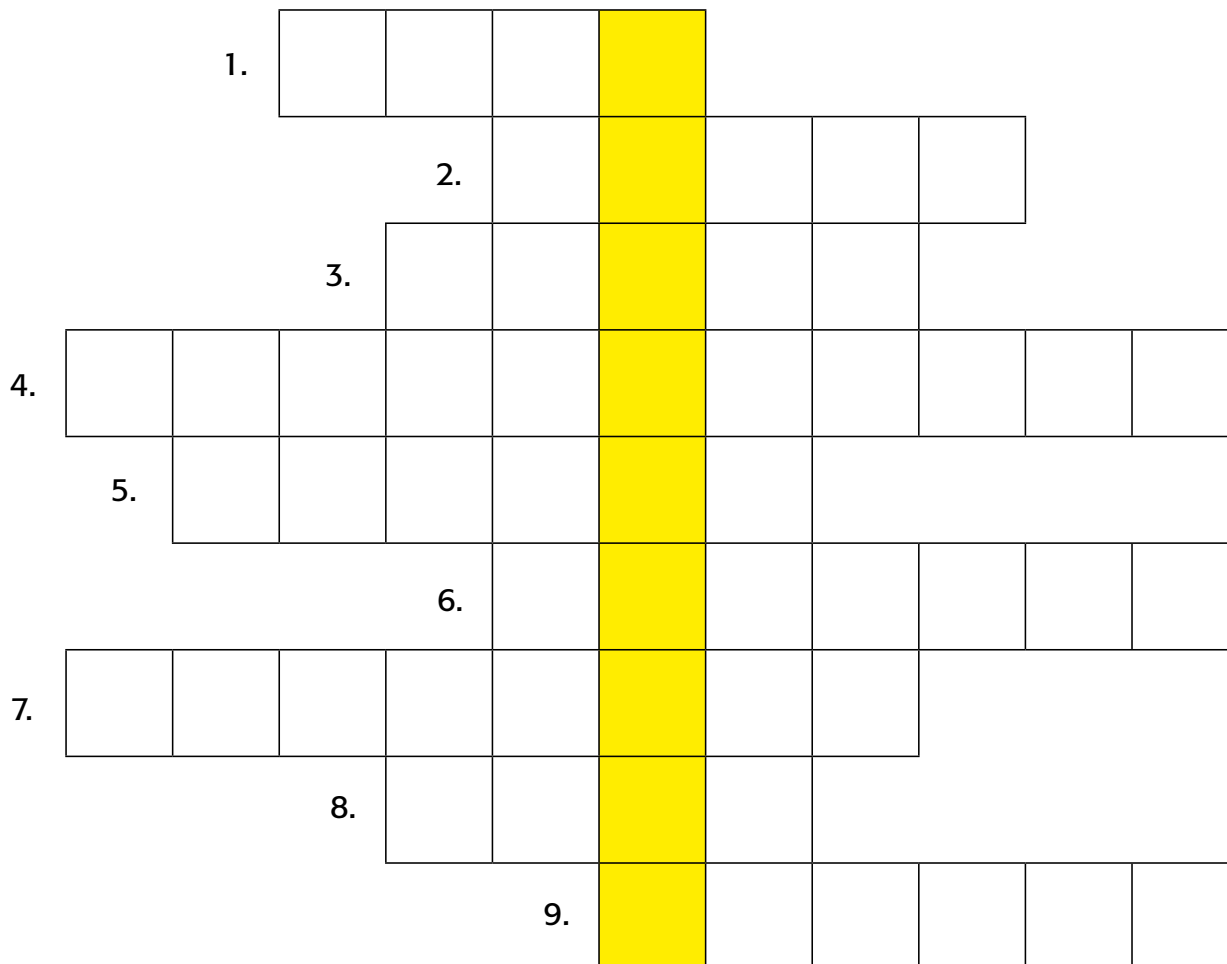
	richtig	falsch
Im Winter sterben alle Schmetterlinge, weil es zu kalt ist.	A	B
Der Körper aller Insekten ist in drei Teile aufgeteilt.	L	F
Manche Schmetterlinge fliegen im Winter in ein wärmeres Land.	U	I
Sobald eine Raupe ausgewachsen ist, verpuppt sie sich.	M	N
Ein Fisch ist auch ein Insekt.	U	E
Schmetterlinge haben sechs Beine.	N	L
Mit dem Saugrüssel saugen die Schmetterlinge den Nektar aus den Blüten und Bäumen.	W	O
Der Körper eines Tagfalters ist breit und pelzig.	Z	I
Wenn der Schmetterling frisch geschlüpft ist, muss er zuerst seine Flügel an der Luft trocknen.	E	V
Die Laus ist kein Insekt.	I	S
Der Tagfalter legt seine Flügel wie ein Dach über den Körper.	W	E

Lösungswort:



Aufgabe: Fülle das Kreuzwörterrätsel mit Grossbuchstaben aus und schreibe anschliessend das Lösungswort auf die Linie. (Achtung: ü = ue)

1. Wenn sie zu eng ist, wird sie durch eine neue ersetzt.
2. Diese Tiere fressen Blätter mitsamt den Raupen.
3. Damit kann der Schmetterling in alle Richtungen gucken.
4. Am Tag schläft er.
5. Die Schmetterlinge saugen es aus den Blüten.
6. Sie haben vier davon.
7. Schmetterlinge, Mücken, Libellen usw. gehören zu den...
8. Ein Feind des Schmetterlings.
9. Aus den Eiern schlüpfen...



Lösungswort:

Schmetterlingsmemory Teil 1



Die Memorykärtchen farbig kopieren, ausschneiden und laminieren.





Die Memorykärtchen kopieren, ausschneiden und laminieren.

Ich bin schwarz-weiss
gemustert. Deshalb trage
ich den Namen
Schachbrett.

Ich trage den Namen
**kleines
Wiesenvögelchen.**
Meine Flügel sind grau,
mit wenig Orange und
einem schwarzen Punkt.

Ich bin weiss und
habe schwarze Punkte.
Die violette Lavendelblume
riecht gut. Mein Name ist
Kohlweissling.

Ich bin hauptsächlich
orange und sitze auf einer
wunderschönen lila Blume.
Ich heisse
kleiner Fuchs.

Ich bin gelb, sitze auf
einer Blume und habe
meine gemusterten Flügel
weit ausgebreitet.
Ich heisse
Schwalbenschwanz.

Meine braunen
Flügel sind mit orangen
Punkten geschmückt.
Ich heisse
Mohrenfalter
und sitze auf einem Stein.

Ich heisse
Tagpfauenauge.
Auf meinen Flügeln habe
ich Punkte, die wie Augen
aussehen.

Ich bin weiss und habe
schwarze Linien auf mei-
nen Flügeln. Mein Name ist
Baumweissling.

Ich heisse
Schwalbenschwanz
und habe wunderschön
gelb gemusterte Flügel.
Ich sonne mich auf
einem Stein.

Mein Name ist
Mohrenfalter.
Meine schönen braunen
Flügel haben orange
Punkte. Gemütlich sitze
ich auf dem Blatt.

Zu zweit herumzufliegen
ist besonders schön.
Wir sind mit blauen
Flügeln geschmückt
und heissen
Bläuling.

Ich heisse
Admiral.
Ich bin braun, schwarz,
orange und weiss.
Ich sitze in der Wiese.



Aufgabe: Die einzelnen Schritte der Reihe nach ausführen. So erhältst du eine schöne Blumenwiese mit Schmetterlingen.

Du brauchst:

- A4-Blatt weiss
- blaue Wasserfarbe
- Acrylfarbe
- Kopierpapier in verschiedenen Grüntönen
- Schwarzer Farb- oder Filzstift
- Pinsel, Palette, Schürze, Zeitungen (um den Tisch abzudecken)

1. **Hintergrund:** Bemale das ganze Blatt mit hellblauer Wasserfarbe. Je mehr Wasser du nimmst, desto heller wird der gemalte Himmel.
2. **Wiese:** Schneide zwei Streifen aus unterschiedlichen Grüntönen zu. Dann schneidest du bei beiden Streifen auf einer Längsseite die Wiese ein. Klebe die Wiese auf. Nun kannst du ein wenig Farbe auf deine Fingerspitze pinseln und damit Blumen stempeln.
3. **Schmetterlinge stempeln:** Bemale deine Fingerbeere in einer Farbe. Drücke viermal deinen Finger auf das Papier, so wie du es auf dem Foto siehst. Stemple nun noch mehr Schmetterlinge in verschiedenen Farben auf das Papier.
Tipp: Wenn du die Grösse der Schmetterlinge ändern möchtest, nimmst du einfach einen anderen Finger als Stempel.
4. **Körper zeichnen:** Zeichne mit einem schwarzen Farb- oder Filzstift den Körper der Schmetterlinge ein.



Summervogel, Schmetterling

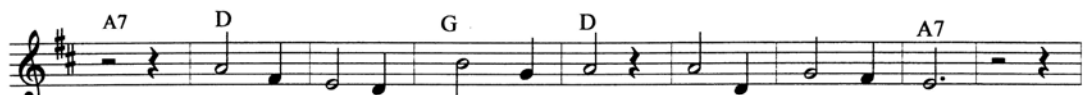
Susanne von Allmen



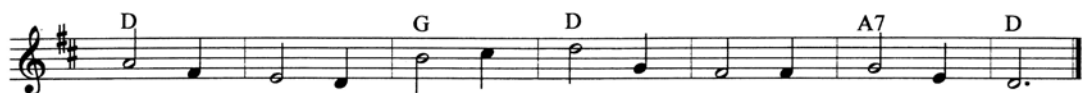
Strophen: 1. Es furcht - bar gfräs-sigs Räu - li, das chaf - let Blatt um Blatt,
 2. Doch wenn denn de Mo - mänt chunnt, wo's nüm - me fräs - se mag,
 3. Es träumt, es chö - ni flü - ge, und wenn's vom Traum ver - wacht,
 4. Er flügt und trifft es Wiib - li, das duf - tet mei - le - wit,



s'wird dick und im-mer di - cker und isch im - mer no - nig satt.
 ver - schnürt sich's wie nes Päck - li und es fasch - tet män - ge Tag.
 do het's wahr - haf - tig Flü - gel, sii - de - fiin und präch - tig gmacht.
 si tan - ze a der Sun - ne, das isch ih - ri schönsch - ti Zit.



Refrain: Sum - mer - vo - gel, Schmet - ter - ling, far - big, liecht und chli,

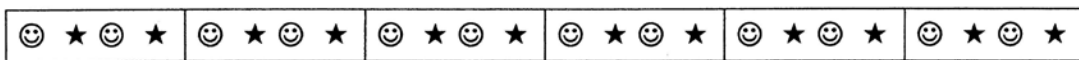


män - gisch cha nes chli - ses Ding es gros - ses Wun - der si.

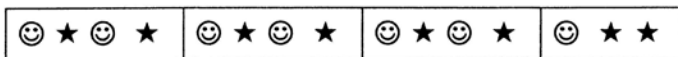
Begleitung zu «Summervogel, Schmetterling»

Erfahrungsgemäss kommen Kinder mit derartigen Symbolen besser klar als mit richtiger Musiknotation. Bedeutung: Jeweils 1 Kästchen («Bänkli») bildet einen Takt. Man beachte den Wechsel vom 4/4- zum 3/4-Takt. Durch die unterschiedlichen Instrumente wird dieser symbolische Übergang von der gefräßigen Raupe zum tanzenden Schmetterling zusätzlich betont: ☺ = 1 Schlag z.B. mit Hand- oder Holzblocktrommel ★ = z.B. Shaker oder Guiro. d, a, eis etc. = Metall-Klangstäbe (übereinander notierte Töne werden gleichzeitig angeschlagen)

Die Begleitung kann den Kindern vergrössert abgegeben werden. Evtl. markieren sie ihre Einsätze mit Leuchtstift.



Es furcht - bar gfräs-sigs Räu - li — das chaf - let Blatt um Blatt — — s'wird



dick und im - mer di - cker und * isch im - mer no - nig satt — — (Hier gleich den Refrain anschliessen!!)

	a	a	h	a	a	a	a
	f _{is}	f _{is}	g	f _{is}	f _{is}	f _{is}	e
a h C _{is}	d	d	d	d	d	d	C _{is}

— — — Sum - mer - vo - gel, Schmet - ter - ling, — — far - big, liecht und chli,

g	a	a	h	a	a	g	a
e	f _{is}	f _{is}	g	f _{is}	f _{is}	e	f _{is}
C _{is}	d	d	d	d	d	C _{is}	d

— — — män - gisch cha nes chli - ses Ding es gros - ses Wun - der si.