



Erst dick und rund, dann kunterbunt



Eine Reise vom Ei zum Schmetterling mit der Raupe Nimmersatt

Aktionsideen für Kitas

Mit Anleitung zur Mitmach-Aktion „Insektensommer – Zählen, was zählt!“





Inhalt

Da schlüpfte aus dem Ei...

Schmetterlingseier und -raupen → S. 4

...aber satt war sie noch immer nicht

Die Nahrung der Raupe → S. 8

Sie baute sich ein enges Haus...

Die Verwandlung im Kokon → S. 12

...ein wunderschöner Schmetterling!

Falter und ihre Lebensräume → S. 16

Zählen, was zählt!

Mitmachen beim Insektensommer → S. 20

Symbole

👁 Beobachten

✂ Basteln

👦 Spielen

🍴 Essen

🌱 Gärtnern

Liebe Erzieherinnen und Erzieher,

wer kennt sie nicht, die „kleine Raupe Nimmersatt“ aus dem berühmten Kinderbuch-Klassiker von Eric Carle? Wie aus einem klitzekleinen Ei erst eine sehr hungrige Raupe und schließlich ein großer, bunter Schmetterling wird – darüber staunen Kinder und auch Erwachsene auf der ganzen Welt nun schon seit mehr als fünf Jahrzehnten. Schmetterlinge sind jedoch noch aus einem anderen Grund in den Fokus der öffentlichen Aufmerksamkeit gerückt: Wie viele andere Insektenarten sind auch sie vom Aussterben bedroht. Deshalb hat der NABU die Aktion „Insektensommer – Zählen, was zählt“ ins Leben gerufen. Bundesweit zählen Bürgerinnen und Bürger Insekten, liefern damit wichtige Informationen über Bestände und setzen gemeinsam ein Zeichen für die Artenvielfalt. In Bayern wird die Aktion vom LBV durchgeführt.

Die kleine Raupe möchte Sie und die Kinder in diesem Aktionsheft auf eine Entdeckungsreise in die Welt der Schmetterlinge mitnehmen – und dazu ermutigen, für deren Erhalt aktiv zu werden. Leitgedanke des Hefts ist das Wunder der Verwandlung: Entlang der Entwicklungsstadien eines Schmetterlings haben wir Wissenswertes, Beobachtungstipps, Bastelideen, Spiele und Aktionen in der Natur zusammengestellt. Alle Aktivitäten sind für Kinder verschiedener Altersstufen, Interessen und Fähigkeiten geeignet. Neben einem spielerischen Zugang zum Thema vermitteln sie auch einen respektvollen Umgang mit Tieren und Pflanzen.

Das letzte Kapitel im Heft stellt vier heimische Schmetterlingsarten vor und erklärt, wie Kitas am Insektensommer teilnehmen können. So erfahren die Kinder, dass es nicht nur großen Spaß macht, Dinge in der Natur zu entdecken und zu erforschen, sondern dass sie damit auch einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Arten leisten können – gemeinsam mit vielen anderen großen und kleinen „Citizen Scientists“.

Wir wünschen Ihnen und den Kindern einen erlebnisreichen Insektensommer und viel Spaß beim Entdecken, Spielen, Basteln und Zählen!

Ihr Team von NABU, NAJU und LBV

Mit dem beiliegenden **Wandposter „Das Schmetterlings-Projekt“** können Sie Ihre Aktivitäten für Kinder und Eltern dokumentieren. Machen Sie dazu Fotos von allen Aktionen, die Sie mit der Gruppe durchführen.

Begleitend zu den Aktionstipps haben wir für Sie unter → www.lbv.de/raupenimmersatt **Download-Material** zusammengestellt.



👦 Die Geschichte der Raupe

Zur Einstimmung können Sie „Die kleine Raupe Nimmersatt“ vorlesen. Die Geschichte eignet sich gut für eine Inszenierung, bei der die Kinder das Leben der Raupe nachspielen: Zu Beginn sind sie hungrige kleine Raupen auf der Suche nach Nahrung. Sie können dazu (gesunde) Leckereien im Raum verteilen, von denen die Kinder – ganz wie eine Raupe – ohne Hilfe der Hände naschen. Dann „verpuppen“ sich die Raupen, z. B. in Schlafsäcken oder Bettbezügen, um schließlich als farbenfrohe Schmetterlinge aus ihren Kokons zu schlüpfen. Die Schmetterlingsflügel basteln Sie zuvor mit den Kindern (→ Schmetterlingsflügel basteln, S.13). Die frisch geschlüpften Schmetterlinge flattern nun umher und

trinken Blütennektar. Dazu können Trinkhalme aus Edelstahl oder Glas als Rüssel und Saftschorle verwendet werden. Zum Abschluss tanzen alle Schmetterlinge und singen ein Schmetterlingslied (→ Lieder zum Download www.lbv.de/raupenimmersatt).

Sie brauchen:

- (gesunde) Snacks, z. B. Karotten oder Äpfel
- Schlafsäcke oder Bettbezüge (Kindergröße)
- Saftschorlen
- Trinkhalme aus Edelstahl oder Glas
- Schmetterlingsflügel (→ Schmetterlingsflügel basteln, S.13)



Da schlüpfte aus dem Ei...

Schmetterlingseier und -raupen

Zwischen 0,2 und 2 Millimeter groß sind die Eier von Schmetterlingen, mit dem bloßen Auge lassen sie sich gerade noch so erkennen.

Schmetterlingsarten und ihre Eier
→ Artenporträts, S. 20

Unter der Lupe kann man aber noch viel mehr entdecken: Schmetterlingseier sind wahre Kunstwerke! Egal ob Kegel, Kugel, Golfball, Flasche, Seeigel oder Wabe – die Vielfalt der Formen und Farben kennt keine Grenzen, denn bei jeder Schmetterlingsart sehen die Eier anders aus. Auch die Ablage der Eier variiert: Das Weibchen lässt sie in die Wiese fallen oder heftet sie mit einem klebrigen Sekret an Steine, Holzstücke, trockenes Gras oder die Nahrungspflanzen der Raupen. Schmetterlingseier kommen einzeln oder in Gruppen vor, eine Ansammlung von Eiern nennt man „Eispiegel“.

Die Raupe, die schließlich aus dem Ei schlüpft, fängt sofort nach dem Schlüpfen an zu fressen und wächst in den folgenden Wochen um ein Vielfaches ihres Körpervolumens. Da die Haut nicht mitwächst, häutet sich die Raupe, sobald es zu eng wird. Im Laufe des „Fress-Stadiums“, wie das Raupenstadium auch genannt wird, geschieht dies bis zu sechsmal. Dabei wechseln manche Raupen Gestalt und Farbe.

👁 Schmetterlingsraupen finden

Mit Brennnesseln verbinden viele Menschen vor allem das unangenehme Brennen, das die Pflanze bei Berührung mit der Haut verursacht. Für viele Schmetterlingsraupen sind die Nesseln aber lebenswichtige Futterpflanzen. Die schwarze Raupe vom Tagpfauenauge oder die vom Kleinen Fuchs (schwarz mit gelben Streifen) findet man massenhaft auf Brennnesseln. Deren Brennhaare sind für die Tiere ein wichtiger Schutz vor Feinden, manche Raupen haben zusätzlich körpereigene Dornen. Übrigens: Raupen fressen einfach um die Brennhaare herum oder knabbern sie direkt an der Wurzel an – deshalb verbrennen sie sich nicht. Gehen Sie auf Entdeckungstour, z. B. am Waldrand oder an Ufern, denn dort wachsen Brennnesseln am besten. Man findet sie aber auch an Gräben und Zäunen, Weg- und Straßenrändern.

📌 Die Kinder können Handschuhe tragen, um ihre Hände vor Brennnesseln zu schützen. Bitte achten Sie darauf, dass die Raupen nicht berührt werden, da manche Arten allergische Reaktionen hervorrufen können.

Im Garten findet man Raupen vor allem an Kohl (Kohlweißling), Faulbaum (Zitronenfalter), Kräutern, Möhren und Dill sowie Stockrosen und Malven.

.....
Kompetenzen Lust am Forschen, Begriffe aus der Tier- und Pflanzenwelt kennenlernen, mögliche Gefahren abschätzen

👁 Die Welt aus Raupensicht entdecken

Jedes Kind sucht sich ein Stück Weg oder Wiese (ca. 5–10m) aus und markiert dieses mit Naturmaterialien. Geeignet sind z. B. Stöcke oder Steine. Die Kinder untersuchen nun ihr Wegstück und was sich alles darauf entdecken lässt: Käfer, Gräser, Spinnweben oder Tautropfen. Dies tun sie aus nächster Nähe – und erleben so die Welt aus der Perspektive einer Raupe. Dabei können sie auf dem Boden sitzen oder krabbeln und eine Lupe zur Hilfe nehmen. Anschließend erzählen die Kinder ihre Beobachtungen in der Gruppe.

Sie brauchen:

- Naturmaterialien zum Markieren
- evtl. Lupen

.....
Kompetenzen Natur als Quelle für vielfältige Erfahrungen erleben, mit Freude und Ausdauer Dinge untersuchen, eigene Beobachtungen mitteilen, Erlebtes sprachlich wiedergeben



Die erste Mahlzeit für kleine Raupen ist die eigene Eihülle, die sie direkt nach dem Schlüpfen auffressen.

👤👤 Guten Morgen, kleine Raupe

Die Kinder setzen sich hintereinander auf den Boden und formen eine Raupe, wobei jedes Kind ein Segment darstellt. Erzählen Sie, dass der Körper einer Raupe aus einzelnen Teilen – Segmenten – besteht, die miteinander verbunden sind. Die Raupe ist gerade aufgewacht und macht jetzt ihre Morgenwäsche: Das Kind am hinteren Ende der Raupe fängt an und „putzt“ nun das Kind vor ihm, indem es zum Beispiel (sanft) am Ohr zupft, den Kopf streichelt, auf die Schulter tippt, ... Das vordere Kind gibt die Bewegung wiederum an das Kind vor ihm weiter. So pflanzt sie sich bis zum Kopf der Raupe fort. Ist die Bewegung dort angekommen, wird von hinten ein neues Signal losgeschickt. Dabei schauen die Kinder nicht, sondern verlassen sich ganz auf das, was sie fühlen.

Kompetenzen *Sich selbst wahrnehmen, Aufmerksamkeit und Sinne schärfen, nonverbale Kommunikation, Kooperation*

👤👤 Raupenwettlauf

Legen Sie Start- und Ziellinie fest. Die Kinder bilden eine oder mehrere Raupen. Dazu knien sie sich hintereinander auf die Erde und halten jeweils das Kind vor ihnen an den Fußgelenken fest. Das erste Kind jeder Raupe geht hinter der Startlinie in den Vierfüßlerstand. Beim Startsignal „rennen“ die Raupen los – dabei dürfen die Raupen nicht zerreißen! Die erste Raupe, die das Ziel erreicht, hat gewonnen. Für besonders geschickte Raupen können auf der Rennstrecke kleine Hindernisse aufgebaut werden.

Kompetenzen *Spaß an Bewegung und Koordination, Regeln kennen und anwenden, Kooperation*

👤👤 Raupe auf Reisen

Dieses Spiel eignet sich am besten für abwechslungsreiches Gelände! Maximal sechs Kinder stellen sich hintereinander als Raupe auf, wobei sie sich an den Schultern des vorderen Kindes festhalten. Allen Kindern außer dem an vorderster Stelle werden die Augen verbunden, denn nur der „Kopf“ der Raupe kann sehen. Das vorderste Kind führt die anderen nun durch das Gelände und macht dabei auf Besonderheiten aufmerksam: weiches Gras, harte Steine, Hügel, Blumen. Die anderen Kinder nehmen die Strecke durch Riechen, Hören und Tasten (mit den Füßen) wahr. Anschließend können die Kinder das Erlebte in einem Bild darstellen. Geübte Abenteurer können versuchen, den Weg sehend zurückzufinden.

Kompetenzen *Natur mit allen Sinnen wahrnehmen, sich eigenen Empfindungen gegenüber der Natur bewusst werden, Kooperation, eigene Beobachtungen mitteilen, Erlebtes fantasievoll darstellen*



✂ Eine Raupe aus Naturmaterialien

Auf dem Spielplatz, im Park oder im Garten sammeln die Kinder Naturmaterialien für ihre Raupe. Besonders geeignet sind runde Steine, Holz oder Rinde, Stöcke, Blätter, Sand und Kies, je nach Jahreszeit auch Eicheln und Kastanien. Die Raupe kann dann zum Beispiel aus großen Steinen gelegt werden mit einer Kugel aus feuchter Erde als Kopf, Fühlern aus Stöckchen und Augen aus Kastanien – die Kinder lassen ihrer Fantasie freien Lauf. Große Steine, Holzstücke oder Kastanien können mit Farbe bunt bemalt werden. Als Variante für drinnen kann die Raupe auch aus Knete modelliert und mit Naturmaterialien verziert werden. Zum Schluss werden alle Kunstwerke fotografiert und in den Räumen der Kita aufgehängt.

Sie brauchen:

- verschiedene Naturmaterialien
- Farbe zum Bemalen
- Pinsel

Kompetenzen *Lust am Entdecken, fantasievolles Experimentieren mit Naturmaterialien, selbstständiges Erkunden und Gestalten mit allen Sinnen, eigene künstlerische Ausdrucksmittel erproben*

✂ Eine Raupe stempeln

Stempeln mit Korken können auch schon jüngere Kinder sehr gut. Die Korken werden entweder in Farbleckse (z. B. auf einem Teller) getunkt oder die Farbe wird mit einem Pinsel auf den Korken aufgetragen. Beim Stempeln ihrer Raupe können sich die Kinder von der „kleinen Raupe Nimmersatt“ aus dem Buch inspirieren oder eine Raupe aus ihrer Fantasie entstehen lassen. Die runde Form des Korkens bietet sich für die Segmente an, aber auch freiere Formen sind möglich. Später können Fühler und Augen mit Stiften oder einem Pinsel gemalt werden, damit die Raupe vollständig ist. Bei einer Raupen-Ausstellung in der Kita können die Bilder dann bewundert werden.

Sie brauchen:

- Korken
- Farbe
- evtl. Pinsel
- Gefäße
- Papierbögen



Kompetenzen *Materialien und Farben spielerisch ausprobieren, Vorstellungen fantasievoll ausdrücken, eigene künstlerische Ausdrucksmittel erproben*



...aber satt war sie noch immer nicht.



Die Nahrung der Raupe

Raupen müssen in kurzer Zeit viel an Gewicht zulegen – das Zwei- bis Dreitausendfache ihres Ausgangsgewichts – und fressen daher ununterbrochen. Finden sie nicht ausreichend Nahrung, sterben die Raupen noch vor der Verpuppung. Wer also etwas für Schmetterlinge tun möchte, sollte Futterpflanzen für Raupen säen oder pflanzen.

Tipp: Entdecken und benennen Sie mit den Kindern typische Raupenfutterpflanzen in der Umgebung.

→ Pflanzenabbildungen zum Download:

www.lbv.de/raupenimmersatt

Die Brennnessel ist die mit Abstand begehrteste Futterpflanze: Von ihr ernähren sich die Raupen von rund 50 Schmetterlingsarten, darunter Kleiner Fuchs, Tagpfauenauge und Admiral. Aber auch Distel, Ampfer, Brombeere, Hopfen und Wegerich sind häufige Nahrungspflanzen. Wer sie nicht als „Unkraut“ aus dem Garten verbannt, schafft eine wichtige Lebensgrundlage für Schmetterlinge.

Wenn Pflanzen wie zum Beispiel Kohl als Reinkultur angebaut werden, kann es zu einem Massenaufreten von Raupen kommen. Schnell wird dann zur Giftspritze gegriffen, um die Raupen zu bekämpfen. Dabei können Mischkulturen eine solche Situation vermeiden helfen: Die Raupe des Kohlweißlings beispielsweise lässt sich im Kohlbeet mit Hilfe anderer Gemüsesorten wie Zwiebel, Möhre oder Salat austricksen. Dies gilt für die Landwirtschaft genauso wie für den eigenen Garten.

🍷 Raupen-Sticks

Was man selbst zubereitet hat, schmeckt bekanntlich am besten: Die Kinder stecken die gewaschenen Früchte oder Gemüsestücke auf einen Spieß – zuerst die grünen für den Körper, dann die roten für den Kopf – und fertig ist der gesunde Nachmittagssnack! Es können zum Beispiel, je nach Saison, Weintrauben, Kirschtomaten, gewürfelte Gurken, rote Paprika, Radieschen oder Erdbeeren verwendet werden.

Sie brauchen:

- Spieße
- grünes Obst oder Gemüse für den Körper
- rotes Obst oder Gemüse für den Kopf

.....
Kompetenzen Freude an gesundem Essen, Essen gemeinsam zubereiten

🍷 Baumblättersalat im Mai

„Der Mai ist gekommen, die Bäume schlagen aus ...“ – die ersten Tage im Mai sind deshalb auch die beste Zeit, um junge Baumblätter zu pflücken. Sie enthalten dann am wenigsten Bitterstoffe. Buche schmeckt leicht säuerlich, Linde mild und leicht nussig, gesund sind sie beide. Die Kinder können die Blätter in mitgebrachten Behältern sammeln, sie schmecken gut auf Butterbrot oder als Salat. Übrigens ernähren sich der Buchenspinner und der Lindenschwärmer jeweils von Buchen- und Lindenblättern. Beide Tiere werden später Nachtfalter.

Sie brauchen:

- Behälter zum Sammeln
- Pflanzenbestimmungsbuch
- nach Bedarf Brot
- Butter
- Salatdressing

.....
Kompetenzen Interesse an Natur und Umwelt, Freude an gesundem Essen, Gemeinschaft aktiv erleben

Tischspruch:
„Ich bin die Raupe Nimmersatt,
die immer großen Hunger hat,
und wenn sie was zu essen sieht,
dann sagt sie: Guten Appetit!“

Manche Raupen nehmen bitter schmeckende Pflanzenstoffe aus Blättern auf, die sie gegen Fressfeinde schützen – den Raupen selbst schaden diese Stoffe nicht.



👁️ Blinde Raupe

Mit ihren Punktaugen können Raupen nur schlecht sehen. Dafür können sie umso besser riechen und tasten. Ein Kind bekommt als „blinde Raupe“ die Augen verbunden. Jetzt darf es verschiedene Lebensmittel probieren, z. B. Frucht- oder Gemüsehappen, Brot- oder Käsewürfel. Nun versucht das Kind zu erraten, was es gegessen hat. Dabei kann es Geruch, Geschmack und Beschaffenheit beschreiben. Die anderen Kinder können helfen, indem sie Tipps geben oder umschreiben: Das ist gelb! Mäuse essen das gerne, usw.

Sie brauchen:

- Kleine Happen zum Probieren

Kompetenzen *Sich selbst wahrnehmen, Aufmerksamkeit und Sinne schärfen, Sinneserfahrungen beschreiben, Kommunikation*

👁️ Apfelmeditation

Dazu passt das Lied „In meinem kleinen Apfel“,
→ Text und Noten zum Download:
www.lbv.de/raupenimmersatt

Was Erwachsenen oft schwerfällt, ist für viele Kinder etwas ganz Natürliches: Gegenstände des Alltags in allen Details und mit allen Sinnen wahrnehmen, scheinbar Unwichtiges besonders finden, Selbstverständliches bemerken. Darum geht es bei dieser Achtsamkeitsübung: Die Kinder sitzen im Kreis, in der Mitte liegt unter einem Tuch versteckt ein Apfel. Nacheinander tasten die Kinder und raten, was sich wohl unter dem Tuch verbirgt. Dann wird das Tuch weggenommen und der Apfel genau betrachtet: Welche Form hat er? Welche Farben? Welche Einzelteile? Jetzt wird der Apfel herumgereicht und die Kinder beschreiben, wie er sich anfühlt und wie er riecht. Dann schneiden Sie den Apfel in Stücke, sodass Kernhaus und Kerne sichtbar werden. Schließlich dürfen die Kinder die Apfelstücke essen. Dabei können Sie versuchen, mit den Kindern langsam und bewusst zu kauen, den Apfel mit der Zunge im Mund zu befühlen und seinen Geschmack wahrzunehmen. Zum Schluss erzählen die Kinder, wonach der Apfel für sie geschmeckt hat: nach Sommer, nach Klettern im Apfelbaum, nach Omis Apfelkuchen ...

Sie brauchen:

- Apfel
- Tuch
- Obstmesser

Kompetenzen *Aufmerksamkeit und Sinne schärfen, sich selbst wahrnehmen, Sinneserfahrungen beschreiben*



Äpfel sind die Leibspeise der Raupen des Apfelwicklers.

✂️ Leibspeisengirlande

Zur Einstimmung können Sie gemeinsam im Buch den Speiseplan der kleinen Raupe ansehen und anschließend besprechen: Wovon bekommt die kleine Raupe Bauchschmerzen und warum? Was esst ihr gerne? Was mögt ihr nicht? Was ist gesund, was weniger? Dann basteln die Kinder eine Girlande aus ihren Leibspeisen. Dazu mit Pinsel und Farbe dickeres Papier oder Karton großflächig bemalen, dann auf die Rückseite die Umrisse verschiedener Nahrungsmittel malen oder Vorlagen aufkleben und ausschneiden. Zum Schluss werden die ausgeschnittenen Bilder gelocht und auf eine Schnur gefädelt. Die Girlande kann dann in den Räumen der Kita aufgehängt werden.

Inspiration für die beschriebene Technik ist die Arbeitsweise des Illustrators Eric Carle, Autor der „Kleinen Raupe Nimmersatt“: Großflächig bringt er zuerst Farbe und Texturen mit dem Pinsel auf Papier und schneidet dann Formen aus, aus denen er seine Figuren collagiert.

Sie brauchen:

- Papier oder Karton
- dicke Pinsel
- Farbe
- ggf. Vorlagen
- Schere
- Faden oder Schnur

Was isst die kleine Raupe Nimmersatt?

→ Vorlagen zum Download: www.lbv.de/raupenimmersatt



Kompetenzen *Sprachliche Ausdrucksmöglichkeiten, Wissen über Ernährung, eigene Vorstellungen fantasievoll ausdrücken, mit Farbe und Material experimentieren, gemeinsam etwas gestalten*

Futterpflanzen der Raupen Die Raupen vom Kleinen Fuchs, Tagpfauenauge, Admiral und Landkärtchen ernähren sich von der Brennnessel (A). Die Kratzdistel (B) ist Futterpflanze für die Raupen von Distelfalter und Admiral, Wilde Möhre (C) für Schwalbenschwanz-Raupen.



Sie baute sich ein enges Haus...

Puppenhülle oder Kokon bieten Schutz und sorgen für das richtige Mikroklima – nicht zu feucht und nicht zu trocken.



Die Verwandlung im Kokon

Die Verwandlung von der Raupe zum Schmetterling ist eines der großen Wunder der Natur und bis heute nicht vollständig erklärt. Sie findet ganz im Verborgenen statt: Mit der letzten Häutung der Raupe entsteht die Puppe, wie das Zwischenstadium auch genannt wird. Die Puppe ist umgeben von einer dünnen Puppenhülle, die Schutz vor Umwelteinflüssen und Fressfeinden bietet. Manche Raupen schützen sich zusätzlich durch ein Gespinst oder einen Kokon.

Schmetterlingspuppen können tolle Formen und Farben haben, die oft der Tarnung dienen. Von außen sieht es aus, als würde sich das Tier in völliger Ruhestellung befinden. Im Inneren aber vollzieht sich Unglaubliches: Gesteuert von komplizierten Hormonabläufen lösen sich die Körperstrukturen der Raupe auf und formen sich zu Organen und Formen des Schmetterlings.

Die Puppenphase, auch Puppenruhe genannt, dauert meist zwei bis vier Wochen. Es gibt jedoch auch Schmetterlings- oder Falterarten, bei denen die Metamorphose mehrere Monate oder sogar Jahre dauert. Die Puppen in der Natur zu finden, erfordert viel Geduld und Ausdauer, da sie meist gut getarnt sind.

☸ Verwandlung in der Puppenstube

Die Kinder spielen die Verpuppung der Raupe nach: Sie wickeln sich in Tücher oder verkriechen sich in Schlafsäcken, Bettbezügen oder in einem Kriechtunnel. Lesen Sie eine passende Geschichte vor, z. B. eine Fantasie- oder Traumreise oder eine Entspannungsgeschichte. Auch ruhige Musik ist geeignet. In ihre Kokons gekuschelt kommen die Kinder zur Ruhe und lauschen. Wenn es Zeit zum Schlüpfen ist, schälen sich die kleinen Schmetterlinge aus ihren Puppen und entfalten ihre Flügel (→ Schmetterlingsflügel basteln). Die Übung eignet sich gut für die Ruhezeit.

Sie brauchen:

- Tücher, Schlafsäcke oder Bettbezüge, ggf. Kriechtunnel
- Schmetterlingsflügel
- eine Vorlese-Geschichte zum Thema



.....
Kompetenzen Zuhören, sich selbst wahrnehmen, Geschichten im Spiel darstellen

☸ Yogaübung „Raupe und Schmetterling“

Die Kinder setzen sich mit ausgestreckten Beinen und geradem Rücken hin und strecken die Arme lang nach oben. Dann beugen sie sich nach vorne und greifen mit den Händen ihre Knöchel oder Füße. Jetzt darf der Rücken rund sein, der Kopf hängt entspannt. Wie eine verpuppte Raupe bleiben die Kinder eine Weile in dieser Position und atmen ruhig. Dann kommen sie langsam wieder in Sitzposition, ziehen die Beine an, legen die Fußsohlen aneinander und lassen die Knie nach außen fallen. Mit den Händen umfassen die Kinder nun ihre Füße und bewegen die Knie auf und ab – wie ein Schmetterling, der zum ersten Mal mit den Flügeln flattert.

Sie brauchen:

- Matten oder Teppich

.....
Kompetenzen Freude an Bewegung und Entspannung, sich selbst wahrnehmen

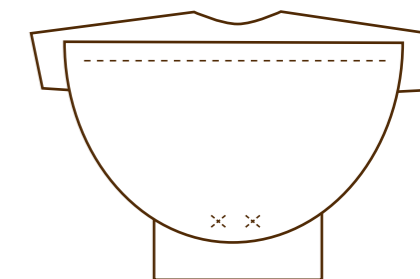
Schmetterlingspuppen werden auch als „Mumienpuppen“ bezeichnet, weil die Anlagen für Fühler, Beine und Flügel an den Körper geklebt sind.

☸ Schmetterlingsflügel basteln

Aus Stoffresten werden Halbkreise geschnitten, in etwa so groß wie eine Armspanne. Anschließend Halbkreise mit Stoffmalfarbe bemalen oder mit kleineren Filzresten, bunten Knöpfen o. ä. bekleben, dann am Rücken eines Langarm-Shirts festnähen – fertig sind die bunten Schmetterlingsflügel!

Sie brauchen:

- große Stoffreste
- Schere
- alte Langarm-Shirts oder Pullover
- Stoffmalfarbe, Filzreste, bunte Knöpfe etc.
- Nähgarn und Nähnadel



--- Entlang der Linie nähen
×× An diesen Punkten festnähen

.....
Kompetenzen Künstlerische Ausdrucksmittel erproben, Materialien kennenlernen



...ein wunderschöner Schmetterling!

Falter und ihre Lebensräume

„Schmetterling“ kommt wahrscheinlich von „Schmetten“, mitteldeutsch für Schmand oder Rahm. Vom Butterschlagen wurden die Tiere angelockt. Im Volksglauben galten sie deshalb als Hexen, die sich verwandelt hatten, um Sahne oder Butter zu stehlen. Daher das englische butterfly – Butterfliege!

Die geflügelten Frühlingsboten sind nicht nur wunderschöne Tiere, sondern ein wichtiger Bestandteil unserer Ökosysteme. Für die Bestäubung von Blumen sind sie ebenso unersetzlich wie als Nahrungsquelle für Vögel, Eidechsen und Frösche.

Schmetterlinge sind Vegetarier, die sich vom Nektar der Blüten und von Pflanzensäften ernähren. Mit ihren langen Rüsseln gelangen sie selbst in sehr tiefe Blütenkelche. Dabei nehmen sie den Pollen an ihren Körperhaaren auf und bestäuben andere Pflanzen, während sie von Blume zu Blume flattern.

Die intensive Nutzung von immer mehr Flächen durch Landwirtschaft, Straßen und Bebauung bietet zunehmend weniger Lebensraum für Schmetterlinge. Damit sie genügend Blütennektar finden, brauchen Schmetterlinge artenreiche Gärten mit heimischen Stauden. In Bäumen finden sie wunderbare Rastplätze und Schutz. Im Herbst, wenn die meisten Pflanzen verblüht sind, ist Fallobst eine willkommene Nahrungsquelle für Schmetterlinge. Dann saugen sie Fruchtsaft aus aufgeplatzten Äpfeln und Birnen.

👁️ Jetzt wird's bunt!

Gehen Sie in der Umgebung oder bei einem Ausflug auf Entdeckungstour und lassen Sie die Kinder anschließend von ihren Beobachtungen erzählen. Schmetterlinge brauchen eine Vielzahl von heimischen Blumen, deshalb gilt als Faustregel: je bunter die Wiese, desto größer die Zahl der Schmetterlinge. Wiesen, Waldlichtungen oder Wegränder in freier Natur sind ebenso zur Beobachtung geeignet wie Wildblumenwiesen oder Brachen in Städten. Auf blütenlosen Rasenflächen oder gut gedüngten Wirtschaftswiesen wird man Schmetterlinge dagegen nicht antreffen. Die Saison für Schmetterlinge startet im Vorfrühling, bereits Mitte Februar lassen sich Zitronenfalter, Kleiner Fuchs und Tagpfauenauge beobachten. Je nach Witterung und Region endet die Flugzeit der Schmetterlinge im Oktober oder Anfang November.

Tipp Nehmen Sie ein Bestimmungsbuch mit!

.....
Kompetenzen Lust am Entdecken, Begriffe aus der Tier- und Pflanzenwelt kennenlernen, eigene Beobachtungen mitteilen

👉 Eine Faltertränke aufstellen

Starke Hitze und Trockenheit im Sommer können Schmetterlingen gefährlich werden, denn die Sonne entzieht ihnen lebensnotwendige Feuchtigkeit. Genau wie Menschen müssen Tagfalter dann viel trinken, Nektar allein reicht nicht aus. Füllen Sie mit den Kindern flache Schalen mit Wasser und stellen Sie diese draußen an halbschattigen Orten auf. In die Schalen können Blütenbüschel gelegt werden, um Schmetterlinge anzulocken. Auch Vögeln und anderen Insekten hilft eine Faltertränke im Sommer.

Sie brauchen:

- flache Schalen
- Wasser
- Blüten

.....
Kompetenzen Verantwortung für den Erhalt der Natur, Selbstwirksamkeit

👉 Eine Schmetterlingswiese anlegen

Wildblumen bieten Schmetterlingen, was sie zum Überleben brauchen. Mindestens zwei mal zwei Meter sollte die Wiese messen und an einem sonnigen Platz liegen. Am besten sind mehrere Jahre lang nicht gedüngte, nährstoffarme Böden. Zur Not die Erde mit etwas Sand vermischen. Entfernen Sie Rasen zuvor entweder ganz oder harken ihn mehrmals kräftig durch. Die Wildblumen ab Mitte April bis Juni aussäen, die Samen locker und nicht zu dicht (ggf. mit etwas Sand vermischt) streuen. Danach die Samen leicht einharken oder mit einer Walze oder einem Brett festigen. Fläche für vier bis sechs Wochen feucht halten, damit die Saat gut aufgeht.

Tipp Ein Strauch Schmetterlingsflieder (Buddleja davidii) ist ein wahrer Magnet für Falter!

Sie brauchen:

- ein sonniges Bodenstück (mind. 2 x 2 m)
- Wildblumensamen, ggf. Sand
- Harke
- Brett/Walze
- Gießkanne

.....
Kompetenzen Grundwissen über ökologische Kreisläufe, Verantwortung für den Erhalt der Natur, Selbstwirksamkeit

Infos zu geeigneten Wildblumenarten

→ www.lbv.de/insektensommer

→ Wildblumen-Samen im LBV-Naturshop: www.lbv-shop.de



Die schillernde Oberfläche der Schmetterlingsflügel besteht aus winzigen Chitin-Schuppen. Berührt man sie, fallen sie ab und der Schmetterling kann dann nicht mehr gut fliegen. Deshalb: Bitte nicht berühren!



🪺 Spaziergang mit der Nase

Schmetterlinge riechen mit den Fühlern. Schon winzige Spuren von Geruchsstoffen reichen aus, um sie zu nektarreichen Pflanzen zu führen oder um Artgenossen zu erkennen. Suchen Sie gemeinsam mit den Kindern „duftendes“ Material in der Umgebung: Tannenzapfen, Blumen, Gras oder Heu. Die Kinder können auch Obst oder Gemüse mit Geruch von zu Hause mitbringen. In einem Sitzkreis wird das Material nun so ausgelegt, dass jedes Kind einen Gegenstand vor sich hat. In der Gruppe beschreiben die Kinder die Gerüche. Welche mögen sie, welche nicht? An was erinnert sie der Geruch? Ist er scharf, süß, würzig, frisch...? Ab und zu können die Kinder einen Platz im Kreis weiter rutschen, sodass alle Gegenstände beschnuppert werden können.

Sie brauchen:

- „Duftende“ Naturmaterialien

.....
Kompetenzen Erkunden mit allen Sinnen, Aufmerksamkeit schärfen, Empfindungen fantasievoll ausdrücken

🪺 Schmetterlingstanz

Gut geeignet im Anschluss an eine Schmetterlingsbeobachtung! Zu Musik bewegen sich die Kinder und ahmen dabei das Flattern von Schmetterlingen nach. Die Flügel können zwei bunte Seidentucher sein, die zusammengeknotet, über die Schultern gelegt und vom Kind an den Ecken festgehalten werden. Sie können auch selbstgebastelte Flügel (→ Schmetterlingsflügel basteln, S. 13) verwenden.

Tipp Als Musik eignen sich klassische Musik und Lieder zum Thema wie „Schmetterling, du kleines Ding“ (→ Text und Noten zum Download: www.lbv.de/raupenimmersatt)

Sie brauchen:

- Schmetterlingsflügel oder Seidentucher
- Musik

.....
Kompetenzen Freude an Musik und Bewegung, Tanz als Ausdrucksmittel, Erlebtes im Spiel ausdrücken

✂ Mein bunter Schmetterling

Angeregt von eigenen Beobachtungen oder ihrer Fantasie malen die Kinder Schmetterlinge mit verschiedenen Farben und Mustern. Für den Umriss können Sie eine Vorlage verwenden (→ www.lbv.de/raupenimmersatt). Aus den entstandenen Bildern werden dann Körper und Flügel ausgeschnitten, um sie in verschiedenen Variationen wieder zusammenzulegen. Lieblingskombinationen können zusammengeklebt und aufgehängt werden. Zum Abschluss geben die Kinder ihren Schmetterlingen einen (Fantasie-)Namen.

Sie brauchen:

- Malvorlagen
- Stifte oder Pinsel
- Farbe
- Scheren
- Klebestifte

.....
Kompetenzen Eigene Vorstellungen fantasievoll ausdrücken, Farben und Formen kennenlernen

✂ Filter-Falter basteln

Diese Schmetterlinge können auch schon kleinere Kinder fast ohne Hilfe basteln: Kaffeefilter erst an den beiden langen Seiten aufschneiden, dann eine Seite mit Farbe tränken oder bemalen. Anschließend drücken die Kinder die Seiten wieder mit den Händen zusammen – so erhalten beide „Flügel“ dasselbe Muster! Nach dem Trocknen der Filter können Körper und Fühler aus Pfeifenputzern gewirbelt oder aus buntem Papier geschnitten und angeklebt werden.

Sie brauchen:

- Kaffeefiltertuten
- Farbe und Pinsel
- Pfeifenputzer oder buntes Papier
- Scheren
- Klebestifte

.....
Kompetenzen Materialien und Farben spielerisch ausprobieren, Vorstellungen fantasievoll ausdrücken

✂ Schwebetierchen basteln

Damit der Schmetterling schwebt, muss er eine bestimmte Umrissform haben. Daher empfehlen sich vorgestanzte Motive. Gegen eine Schutzgebühr können Sie diese beim NABU bestellen: www.NABU-shop.de > Suche nach „Raupe Nimmersatt“. Die gestanzten Schmetterlinge herauslösen und auf der Rückseite 1- oder 2-Cent-Münzen an den oberen Flügelspitzen festkleben. Jetzt ist das Fingerspitzengefühl der Kinder gefragt: Mit etwas Geschick schwebt der Schmetterling durch das Gewicht der Münzen auf der Fingerspitze!

Sie brauchen:

- vorgestanzte Motive
- 1- oder 2-Cent-Münzen
- doppelseitiges Klebeband oder Klebstoff

.....
Kompetenzen Geduld und Geschicklichkeit, Selbstwirksamkeit





Alle Infos zum Insektensommer
→ www.lbv.de/insektensommer



ZÄHLEN, WAS ZÄHLT!

MITMACHEN BEIM INSEKTENSOMMER

Mehr als 40 Prozent aller in Deutschland heimischen Tagfalter sind auf den Roten Listen als gefährdet oder bereits als ausgestorben eingestuft. Auch Allerweltsarten wie das Tagpfauenauge sind bedroht. Hauptursache für den Schwund der Schmetterlinge ist die fortschreitende Zerstörung ihrer Lebensräume: Durch intensive Landwirtschaft, Monokulturen, Insektizide und Pestizide, Überdüngung und Versiegelung der Böden wird den Tieren die Lebensgrundlage entzogen. Sie finden keine geeigneten Nahrungsquellen, Nistplätze oder Orte zum Überwintern. Da viele Schmetterlingsarten auf spezielle Wirtspflanzen angewiesen sind, wiegt vor allem der Verlust der Pflanzenvielfalt schwer. Mit ihr verschwindet auch die Vielfalt der Schmetterlinge – und vieler anderer Insektenarten. Diese sind aber unersetzlich als Nahrung für Vögel und Fledermäuse und zur Bestäubung fast aller Wild- und Kulturpflanzen. Das Insektensterben hat also weitreichende Auswirkungen auf unsere Ökosysteme.

Um auf die dramatische Lage und die Bedeutung von Insekten aufmerksam zu machen, hat der NABU das Citizen-Science-Projekt „Insektensommer“ ausgerufen. Bei der bundesweiten Mitmach-Aktion zählen große und kleine Naturfreunde und -freundinnen Insekten in ihrer Umgebung und melden die Ergebnisse. In Bayern wird die Aktion vom LBV durchgeführt. Ziel der Aktion ist es, ein genaueres Bild von den Vorkommen der Insekten zu erhalten. Langfristig sollen sich Hinweise darauf ergeben, wie sich die Bestände und die geografische Verteilung bestimmter Arten entwickeln. Gleichzeitig möchte die Aktion Menschen für den Erhalt der Artenvielfalt begeistern.

Wir möchten Sie und die Kinder an dieser Stelle dazu einladen, gemeinsam mit vielen anderen Menschen beim Insektensommer mitzuzählen.

Passend zum Thema dieses Hefts können Sie sich besonders den Schmetterlingen widmen (→ Artenporträts, S. 20–22). Oder Sie zählen einfach alles, was sechs Beine hat!

Wir wünschen Ihnen und den Kindern viel Spaß beim Entdecken und Zählen!



Für das Zählen gibt es, wie in jedem Citizen-Science-Projekt, genaue Vorgaben – sie stellen sicher, dass die Ergebnisse vergleichbar sind.



MITMACHEN – SO GEHT'S

WER? Mitmachen können alle, ob Groß oder Klein, Laie oder Profi – das Zählen ist einfach und erfordert keine Vorkenntnisse.

WANN? Gezählt wird in den folgenden Zeiträumen:

Erste Zählung: 31. Mai – 9. Juni 2019
Zweite Zählung: 2. – 11. August 2019

WO? Geeignet sind alle Orte im Freien: Balkons und Gärten, Parks, Wälder und Wiesen, Felder, Teiche, Bäche und Flüsse. Gezählt wird in einem Umkreis von maximal zehn Metern. Beim Zählen bitte auch den Ort notieren!

WAS? Interessant ist alles, was sechs Beine hat: Ameisen, Fliegen, Wildbienen, Käfer, Schmetterlinge... *Übrigens: Spinnen haben acht Beine und gehören nicht zu den Insekten!*

WIE? Suchen Sie einen oder mehrere Tage in den genannten Zeiträumen aus, im Idealfall sollte es trocken und sonnig sein.

Wählen Sie mit den Kindern einen oder mehrere Geländeabschnitte aus (je max. 10 m Umkreis) und markieren Sie diese. Teilen Sie ggf. die Gruppe – pro Kleingruppe ein Abschnitt.

Zählen Sie bis zu eine Stunde lang und nehmen Sie dabei die Artenporträts (→ S. 20–22 und auf www.lbv.de/insektensommer) und den Zählbogen zu Hilfe. Zählen Sie von jeder Insektenart, die Sie sehen, die größte gleichzeitig anwesende Zahl von Tieren – vermeiden Sie Doppelzählungen.

Melden Sie die Ergebnisse auf → www.lbv.de/insektensommer. Meldungen sind ab dem ersten Tag und bis zu eine Woche nach dem letzten Tag der Zählungen möglich. Einsendungen per Post können leider nicht berücksichtigt werden.

Jede Meldung ist nützlich, auch wenn Sie nur eine oder zwei Arten erkannt haben!

Alles, was Sie zur Teilnahme brauchen, finden Sie auf
→ www.lbv.de/insektensommer

An einem oder mehreren Tagen kann bis zu einer Stunde lang gezählt werden.

Zum Bestimmen, Zählen und Melden:
Die Zählhilfe „Zählen, was zählt“



ARTENPORTRÄTS

Vier heimische Schmetterlingsarten

Weltweit sind über 150.000 Schmetterlingsarten bekannt. Sie kommen in fast allen Gegenden vor: von Grönland über die Sahara bis in Gebirgsregionen. In Deutschland sind etwa 140 von ihnen zu Hause, nicht mitgezählt sind Nachtfalter und Arten, die es nur in den Alpen gibt.

Tagpfauenauge

Das Tagpfauenauge zählt zu den Edelfaltern, wie auch Admiral, Kleiner Fuchs und knapp 2000 andere Arten. Bei allen Arten dieser Familie sitzen die Tiere nur auf vier Beinen. Die Vorderbeine sind verkürzt und dienen zum Betasten von Unterlagen, zum Riechen und Schmecken. Weil sie auch zur Körperpflege eingesetzt werden, heißen sie Putzpfoten.

EIER Ablage von 50–200 Eiern auf einmal und auf einer einzelnen Brennnesselpflanze, die den Raupen nach dem Schlüpfen als Nahrung dient. Schmetterlinge dieser Familie nennt man daher Nesselfalter.



RAUPEN zunächst grüngelb gefärbt, später glänzend schwarz mit weißen Punkten. Die Dornenfortsätze sind ungefährlich. Die Raupen leben gemeinschaftlich in großen Nestern und überziehen die Pflanzen mit ihren Gespinsten.

PUPPEN Stürzpuppen, die wie eine Fledermaus kopfunter an einem Ast oder Blatt hängen. Nach der Verwandlung kriecht der Falter zuerst mit dem Kopf nach unten und „stürzt“ sich so aus der Schutzhülle.



Schwabenschwanz

Er zählt zu den auffälligsten Faltern in Deutschland und gehört zur Familie der Ritterfalter. Typisch sind die gelbe Grundfärbung und ein schwarz-blaues Muster auf den Flügeln. Die Hinterflügel fallen zudem durch die kleinen „Schwänzchen“ und die rot-blauen Augenflecken auf.

EIER sind kugelförmig und werden einzeln abgelegt. Die Eifarbe zeigt den Entwicklungsstand an: Sie wechselt von weiß nach rötlich, kurz vor dem Schlüpfen wird sie dunkelgrau.



RAUPEN schwarz mit weißem Fleck, im Aussehen ähnlich wie Vogelkot – die perfekte Tarnung! Mit jeder Häutung ändert sich die Färbung, zuletzt nach hellgrün-schwarz mit orangefarbenen Punkten. Die auffälligen Farben signalisieren Vögeln und anderen Fressfeinden: Ich bin ungenießbar!

PUPPEN Gürtelpuppen, die in aufrechter Position z. B. an Pflanzenstängeln befestigt sind. Sie spinnen einen Haltefaden um ihre Körpermitte, der sie – wie ein Gurt – hält. Beim Schlüpfen bricht der Falter die Puppe oben auf und krabbelt nach draußen.



Beim NAJU-Projekt „Apollo 19“ können Kinder im Schmetterlings-Logbuch ihre Entdeckungen dokumentieren und bekommen Tipps, wie sie Schmetterlingen helfen können. Für jede eingereichte oder hochgeladene Hilfsaktion fließen fünf Euro an die NAJU Thüringen, die damit den Schmetterlingsgarten in ihrem Naturerlebnishaus erweitert → www.najuversum.de/apollo19.

Beim Insektensommer zählen Schmetterlinge in jedem Entwicklungsstadium: Ei, Raupe, Puppe und Falter!

Admiral

Seine Flügel haben eine Spannweite von 50 bis 60 Millimetern. Sie sind dunkelbraun und mit roten Bändern durchzogen. Als Wanderfalter kommt er jedes Jahr im Frühling aus Südeuropa zu uns. Die Nachkommen ziehen im Herbst wieder in den Mittelmeerraum zurück.

EIER Ablage einzeln und auf einer einzigen Pflanze, zum Beispiel auf einer Brennnessel.



RAUPEN stachelig und gelblich-grau oder braun bis schwarz gefärbt. An den Seiten haben sie eine Reihe cremefarbener Flecken. Sie sind oft einzeln auf Brennnesseln zu finden und leben in selbstgebauten welken Blatt-Tüten zum Schutz vor Fressfeinden.

PUPPEN Stürzpuppen, wie beim → Tagpfauenauge und → Kleinen Fuchs



Kleiner Fuchs

Auch er gehört zu den Nesselfaltern, da die Raupen sich fast ausschließlich von Brennnesseln ernähren. Im Frühjahr findet man ihn auf Huflattich, Weiden oder Krokussen. Seine Flügel sind orange-rot mit dunkelbraunem Flügelsatz, die Vorderflügel haben ein schwarz-gelbes Fleckenmuster.

EIER Ablage von 50–200 Eiern, die alle auf einmal auf der Brennnessel abgelegt werden. Die Eier sind grün gefärbt und rund.



RAUPEN schwarz mit gelben Streifen. Die Verpuppung findet nach einer Fresszeit von etwa einem Monat statt. Bis zur letzten Häutung fressen die jungen Raupen gemeinschaftlich in Gespinsten – so sind sie besser gegen Fressfeinde geschützt.

PUPPEN Stürzpuppen, wie beim → Tagpfauenauge und → Admiral



Impressum

Dieses Aktionsheft ist ein Gemeinschaftsprojekt von NABU, NAJU und LBV, dem NABU-Partner in Bayern:



www.NABU.de
www.NAJU.de
www.LBV.de

© 2019, NABU-Bundesverband
1. Auflage 04/2019

NABU (Naturschutzbund Deutschland) e. V.
Charitéstraße 3
10117 Berlin

Tel.: (030) 28 49 84-0
Fax: (030) 28 49 84-20 00
NABU@NABU.de
www.NABU.de

Landesbund für Vogelschutz in Bayern (LBV) e. V.
Eisvogelweg 1
91161 Hilpoltstein

Tel.: (09174) 47 75-0
Fax: (09174) 47 75-70 75
infoservice@lbv.de
www.lbv.de

Redaktion

Kerstin Arnold, Almuth Gaitzsch, Daniela Franzisi

Pädagogische Beratung

Birgit Feldmann (LBV), Susanne Fuchs (LBV),
Meike Lechler (NAJU)

Text und Gestaltung

ZCKR Netzwerk, Berlin

Bildnachweis

Illustrationen: Eric Carle aus dem Buch
„Die kleine Raupe Nimmersatt“
Fotos: Frank Hecker: S. 11, 20, 21, 22;
NABU: S. 17, 19.



Der LBV (Landesbund für Vogelschutz) e. V. engagiert sich seit 1909 für Mensch und Natur in Bayern. Zusammen mit 100.000 Unterstützern setzen wir uns ein für den Erhalt der Artenvielfalt, der bayerischen Landschaft, für eine nachhaltige Land- und Waldwirtschaft und nicht zuletzt für den Klimaschutz. Auch Bildung für nachhaltige Entwicklung und die Förderung von Naturerleben gehören zu den zentralen LBV-Anliegen.

In den rund 350 LBV-Gruppen und 16 Infozentren in ganz Bayern stehen praktischer Naturschutz, Umweltbildung, Forschung und Öffentlichkeitsarbeit an erster Stelle.

www.LBV.de

