



Schwalbensommer an unserer Schule



Leitfaden zur Durchführung von Schwalben-Projekttagen
mit Kindern im Grundschulalter



Inhalt

| | |
|--|----|
| Vorwort | 3 |
| Die Schwalben | 4 |
| Mehlschwalbe | 4 |
| Rauchschwalbe | 5 |
| Uferschwalbe | 5 |
| Schwalbenprojekttag für Kinder im Grundschulalter | 6 |
| Beschreibung des theoretischen Projekttag | 7 |
| Spiele & Quizaufgaben | 13 |
| Gewicht einer Schwalbe schätzen | 13 |
| Was gehört ins Schwalbennest? | 13 |
| Schwalbe und Mücken | 14 |
| Eulen und Krähen | 14 |
| Mücken im Schilf | 14 |
| Ökologisches Netz knüpfen | 15 |
| Motive für die Gruppenaufgabe „Was gehört ins Mehlschwalbennest?“ | 16 |
| ARBEITSBLATT 1 Ausmalbild Mehlschwalbe | 17 |
| ARBEITSBLATT 2 Irrgarten und Nistplätze | 18 |
| ARBEITSBLATT 3 Rätsel für Schwalbenkenner | 19 |
| ARBEITSBLATT 4 Lückentext „Das Mehlschwalbenjahr“ | 20 |
| ARBEITSBLATT 5 Steckbrief Mehlschwalbe | 21 |
| Beschreibung des praktischen Projekttag | 21 |
| Bau einer Nisthilfe für Mehlschwalben | 22 |
| Anlage einer Lehmpfütze | 22 |
| Bau eines Kotbrettes | 23 |
| Literaturhinweise | 23 |
| Impressum | |

Vorwort

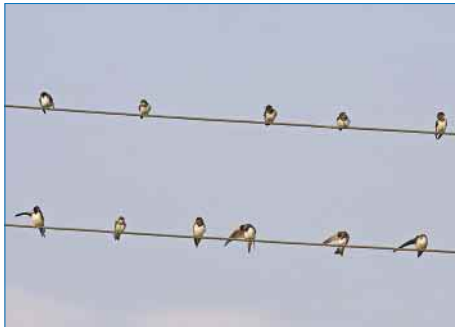
„Nur was bekannt ist, kann geschützt werden“, nach diesem Motto betreibt der NABU Naturschutz mit und für den Menschen. Dabei liegt uns das hautnahe Naturerlebnis besonders am Herzen. In Zeiten des Klimawandels und seiner Folgen ist es wichtig, gerade die junge Generation für unsere einzigartige Natur zu begeistern. Denn Umweltbildung bedeutet Zukunftsvorsorge.

Dieser Handlungsleitfaden für die Durchführung von Schwalbenprojekttagen richtet sich an ErzieherInnen, LehrerInnen sowie JugendgruppenleiterInnen und alle anderen, die Lust haben, mit Kindern aktiv etwas für den Schutz unserer Schwalben zu tun. Dabei stehen die kleinen Sommervögel stellvertretend für eine Vielzahl von Tieren, die unter dem schwindenden Umwelt- und Naturbewusstsein der letzten Jahrzehnte zu leiden haben. Mit diesem Leitfaden können ohne große Vorkenntnisse Schwalbenprojekttag mit Kindern im Grundschulalter veranstaltet werden. Das Ziel dabei ist es, die Kinder für die Thematik des Artenschutzes zu sensibilisieren. Es wird gezeigt, wie einfach praktischer Artenschutz aussehen kann und wie er in die Arbeit mit Kindern oder in den Schulalltag integriert werden kann.

Das vorliegende Material erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und besitzt keinen Lehr- oder Fachbuchcharakter. Die beiliegende CD enthält einen Power-Point-Vortrag, der als Rahmen für den theoretischen Part des Schwalbenprojekttag genutzt werden kann. Weiterhin finden sich alle Kopiervorlagen auch digital auf der CD. Am Ende der Broschüre werden ergänzende Literatur- und Internettipps gegeben.

Die Schwalben

Noch kennt sie jeder, die Flugkünstler, die das Ende des Winters verkünden. Jahrhundertlang gehörten sie ganz selbstverständlich in jedes Dorf, auf jeden Bauernhof und auch in jede Stadt. Ihre fliegerischen Darbietungen dienen der Nahrungssuche. Schwalben ernähren sich von fliegenden Insekten und im Luftstrom treibenden Spinnen, die sie im Flug erbeuten.



Sie sind ausgeprägte Zugvögel. Dieser Eigenschaft verdanken sie ihren Ruf als Sommerboten. Die kalte Jahreszeit verbringen sie in Afrika. Im April kommen sie zum Brüten zu uns und im Oktober sammeln sie sich, um wieder gen Süden zu ziehen.

Mehl- und Rauchschalben haben sich als sogenannte Kulturfolger an eine vom Menschen geprägte Umgebung angepasst. Sie tauschten ihre ursprünglichen Brutplätze an felsigen Steilküsten gegen einen Platz im Stall oder an der Hauswand ein. Somit blieb den Menschen ihre jährliche Rückkehr nicht verborgen. Dass Schwalben immer wieder willkommen waren, zeigt das Sprichwort: „Wenn Schwalben am Haus brüten, geht das Glück nicht verloren“. Doch inzwischen sind sie trotz ihrer Anpassung zu Sorgenkindern des Naturschutzes geworden. Die Intensivierung der Landwirtschaft, zunehmende Hygieneanforderungen und die starke Versiegelung der Landschaft machen ihnen zu schaffen.

In Mecklenburg-Vorpommern gibt es drei Schwalbenarten, die im Folgenden näher beschrieben werden. Alle drei stehen auf der Vorwarnliste der gefährdeten Arten.

mehlschwalbe

Ihren Namen verdankt die Mehlschwalbe ihrer reinweißen Unterseite, sprichwörtlich als hätte sie im Mehl gesessen. Der wissenschaftliche Name lautet *Delichon urbicum* und leitet sich von dem griechischen ‚*hechelidon*‘ = ‚die Schwalbe‘ und dem lateinischen ‚*urbicus*‘ = ‚städtisch‘ ab. Im Englischen wird sie ‚*House Martin*‘ genannt, was ihren Brutplatz beschreibt. Denn die Mehlschwalbe baut ihre Nester in der Regel außen an Hauswände unter Dachvorsprünge.

Sie ist der einzige europäische Singvogel, dessen Beine und Füße weiß befiedert sind. Der Schwanz der Mehlschwalbe ist schwach gegabelt und ihr Gefieder glänzt metallisch blau-schwarz. Im Flug ist sie von anderen Schwalben sehr gut durch ihren leuchtend weißen Bürzel zu unterscheiden.



Eine Mehlschwalbe ist etwa 12 cm lang, wiegt rund 20 g und wird im Durchschnitt zwei Jahre alt. Das je bekannt gewordene Höchstalter einer beringten Mehlschwalbe beträgt 14,5 Jahre.

Ihre halbkugeligen Nester aus Lehm bauen die Mehlschwalben am liebsten außen an Gebäuden unter Dachvorsprüngen oder in Fensterrahmen. Mehlschwalben brüten ein bis drei Mal, in Ausnahmefällen sogar vier Mal pro Jahr. Die Brutdauer beträgt etwa zwei Wochen und je nach Alter der Schwalben schlüpfen drei bis fünf Junge pro Brut. Die Jungen bleiben drei bis vier Wochen im Nest bevor sie flügge werden. Sind sie ausgeflogen, kehren sie die ersten Tage noch ins Nest zurück und werden von den Eltern gefüttert. Nach der Brutsaison sammeln sich die Schwalben für den Flug in ihre Überwinterungsgebiete südlich der Sahara. Die jährliche Zugstrecke einer Mehlschwalbe beträgt bis zu 20.000 km. Beim Überqueren von Mittelmeer und Sahara werden 1.000 km oder mehr im Non-Stop-Flug zurückgelegt.

Mehlschwalben sind bei uns wegen mangelnder Nistplätze und unzureichendem Nestbaumaterial gefährdet. In südlichen Ländern werden sie bejagt.

Rauchschwalbe

Der deutsche Name der Rauchschwalbe rührt daher, dass sie früher gerne in Schornsteinen und Rauchfängen brütete. Der wissenschaftliche Name lautet *Hirundo rustica* und kommt aus dem Lateinischen: ‚*hirundo*‘ = ‚Schwalbe‘ und ‚*rustica*‘ = ‚bäuerlich‘. Im Englischen heißt sie ‚*Barn Swallow*‘ (Stallschwalbe), denn genau dort findet man ihre Nester.

Das Gefieder der Rauchschwalbe ist ebenfalls metallisch schwarz-blau glänzend. Im Unterschied zur Mehlschwalbe ist nur der Bauch weiß. Das Gesicht und die Kehle sind rotbraun. Von anderen Schwalben ist die Rauchschwalbe durch ihre sehr auffälligen langen Schwanzspieße gut zu unterscheiden.



Rauchschwalben werden etwa 18 cm groß und wiegen ungefähr 20 g. Ihr Durchschnittsalter liegt bei zwei Jahren und das jemals bekannt gewordene Höchstalter einer Rauchschwalbe beträgt 16 Jahre.

Rauchschwalben bauen ihre Lehmester – welche mit den eingebauten Pflanzenhalmen viel ‚unordentlicher‘ aussehen als die der Mehlschwalben – im Inneren von Gebäuden, z. B. in Ställen, Schuppen, Garagen oder Carports. Das Nest ist nach oben hin offen. Rauchschwalben brüten ein bis drei Mal pro Jahr. Die drei bis sechs Eier werden etwa zwei Wochen bebrütet. Nach weiteren drei Wochen werden dann die ersten Jungen flügge. Auch die Rauchschwalben sind sogenannte Langstreckenzieher und überwintern südlich der Sahara. Bevor sie sich auf den weiten Flug begeben, sammeln sie sich häufig an Massenschlafplätzen im Schilf.

Der Rückgang der Rauchschwalben rührt neben dem Mangel an Nistplätzen und geeignetem Nestbaumaterial daher, dass dörfliche Strukturen verschwinden und die Modernisierung der Landwirtschaft die Lebensbedingungen für die Schwalben verschlechtert. Es gibt weniger Insekten, die Viehställe sind steril und für die Vögel verschlossen. Außerdem führt die Zerstörung von Schilfgebieten zur Vernichtung wichtiger Rast- und Schlafplätze.

Uferschwalbe

Die Uferschwalbe ist die kleinste einheimische Schwalbe. Genau wie die Mehlschwalbe ist auch sie ein Koloniebrüter. Wie ihr Name schon verrät, brütet sie nicht im Siedlungsraum, sondern in sandigen Steilufern von Küsten, Kiesgruben etc., in die sie ihre bis zu einen Meter langen Brutröhren gräbt. Aufgrund dieses speziellen Lebensraumes ist sie nicht flächendeckend verbreitet. Ihr wissenschaftlicher Name lautet *Riparia riparia* und leitet sich vom lateinischen Wort ‚*ripa*‘ für ‚Ufer‘ ab. Im Englischen wird sie ‚*Sand Martin*‘ genannt, ebenfalls eine treffende Beschreibung für ihre Brutstandorte.



Das Gefieder der Uferschwalbe ist auf der Oberseite stumpf grau bis erdbraun, die Unterseite und der Hals sind weiß. Sie wird ungefähr 12 cm groß und wiegt um die 13 g. Im Mittel beträgt auch ihre Lebensdauer zwei Jahre, wobei das bisherige Höchstalter bei 10 Jahren liegt.

Uferschwalben brüten ein bis zwei Mal pro Jahr. Die Dauer einer Brut liegt bei etwa zwei Wochen und es schlüpfen vier bis sechs Junge. Nach 16 bis 23 Tagen erscheinen die Jungen am Röhreneingang und werden flügge. Die ersten Tage suchen sie die Brutröhre noch zum Schlafen auf bis sie schließlich ganz selbständig leben.

Sie sind die Sprinter unter den Schwalben: Bei der Jagd auf Nahrungsinsekten erreichen sie Flugeschwindigkeiten bis zu 50 km/h. Uferschwalben überwintern in West-, Zentral- oder Ostafrika. Häufig ziehen sie zusammen mit anderen Schwalben- und Seglerarten. So kommt es zu regelrechten Massenansammlungen an afrikanischen Seen.

Der Lebensraum der Uferschwalben ist durch Kies- und Sandabbau gefährdet. Außerdem führen Ausbau und Begradigung von Flüssen dazu, dass die kleinste einheimische Schwalbenart nur noch schwer Platz für ihre Brutröhren findet. Die Zerstörung von wertvollen Schilfflächen vernichtet die lebenswichtigen Rastplätze der Schwalben.

Schwalbenprojekttag für Kinder im Grundschulalter

Das Thema Schwalben eignet sich hervorragend für die Umweltbildungsarbeit mit Kindern. Da Schwalben sich an den Menschen angepasst haben, in Dörfern und Städten vorkommen und direkt am Haus nisten, sind sie sehr gut zu beobachten. Fast jedes Kind hat schon einmal Schwalben gesehen. Die Ursachen für ihren Rückgang sind einfach zu vermitteln. Gleichzeitig kann kostengünstig und mit wenig Aufwand zum Schutz und zur Förderung der Schwalben beigetragen werden.

Die in diesem Leitfaden beschriebenen Projekttage richten sich an Kinder im Grundschulalter. Je nach Kenntnisstand, Konzentrationsvermögen und Interesse können einzelne Bausteine (Arbeitsblätter, Gruppenaufgaben und spielerische Aktionen) gewählt werden. Den Rahmen bildet eine ansprechend gestaltete Power-Point-Präsentation, die auf CD beiliegt. Mit ihrer Hilfe soll den Kindern im ersten Schritt das theoretische Hintergrundwissen vermittelt werden. Es werden die drei heimischen Schwalbenarten vorgestellt. Der Schwerpunkt liegt auf der Mehlschwalbe, wobei stets der Vergleich zur Rauchschwalbe hergestellt wird. Kommen Kinder aus Ortschaften, in deren Nähe sich Steilufer mit Uferschwalbenkolonien befinden, ist es sinnvoll, auch diese dritte Schwalbenart mit einzubeziehen. Die Ursachen für die Gefährdung der Schwalben werden erarbeitet und mögliche Hilfsmaßnahmen werden vorgestellt.

Im zweiten Schritt, der optimalerweise am nächsten Tag erfolgen sollte, werden dann Nisthilfen für Mehlschwalben gebaut. Dies erfordert kein besonders großes handwerkliches Geschick und lässt sich problemlos auch mit Siebenjährigen durchführen. Ziel des Ganzen ist, den praktischen Artenschutz für die Kinder offensichtlich zu machen. Daher sollten die selbstgebauten Nisthilfen an einem nahegelegenen Gebäude (z. B. Schule, Kindergarten, Hort etc.) angebracht werden, damit die Kinder beobachten können, was mit den Nisthilfen passiert. Werden sie von den Mehlschwalben angenommen? Wie sieht es aus, wenn die Schwalben hierauf ihre Nester bauen? Wie lange dauert das Ganze eigentlich? Und so weiter. Es gibt eine Menge zu beobachten. Schön wäre es, wenn das Mehlschwalbenprojekt hinterher ausgewertet wird. So könnten die Kinder ihre Beobachtungen festhalten und dokumentieren, z. B. in Form eines Schwalbentagebuchs, einer Fotoreihe, eines Comics oder Ähnlichem. Um den Ehrgeiz der Kinder zu steigern, könnte das Ganze als eine Art Wettbewerb organisiert werden. Es gibt viele Möglichkeiten, die Schwalbenpro-

jekttag zu gestalten und in den Schulunterricht zu integrieren. Besteht eine Verbindung ins Internet, wäre es auch möglich, eine Webcam an einem Nest zu installieren.

Im Folgenden wird die Durchführung eines theoretischen und eines praktischen Schwalbenprojekttag beschrieben. An den entsprechenden Stellen wird auf den möglichen Einschub von spielerischen Aktionen, Arbeitsblättern oder Quizaufgaben hingewiesen. Was von dieser Auswahl Anwendung findet, liegt im Ermessen des Projektleiters. Der zeitliche Rahmen für die Durchführung der Projekttag umfasst jeweils ungefähr zwei Stunden.

Beschreibung des theoretischen Projekttages

1. Folie – Schwalbensommer an unserer Schule

Zu Beginn sollte den Kindern erklärt werden, was heute gemacht wird. Das Projekt wird kurz vorgestellt und der zeitliche Rahmen umrissen. Ist man für die Kinder fremd, darf die persönliche Vorstellung natürlich nicht fehlen.



2. Folie – Mehlschwalbe

Die zweite Folie zeigt eine auf dem Boden sitzende Mehlschwalbe. Um die Atmosphäre gleich zu Beginn ein wenig aufzulockern, kann man einfach in die Runde fragen: „Wer weiß, was das für ein Vogel ist?“. Meistens haben die Kinder ganz viele Ideen. Einige werden auch schon richtig „Mehlschwalbe“ sagen. Man sollte erst einmal alle Vorschläge abwarten und dann die richtige Antwort nennen.

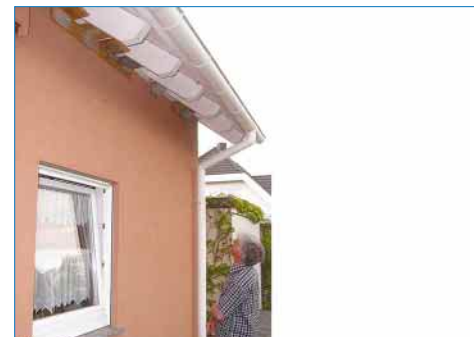
In dem Zusammenhang können die Unterscheidungsmerkmale einer Mehlschwalbe erklärt werden (reinweiße Unterseite, weiß befiederte Beine und Füße, kurzer Schnabel etc.). In der Regel bleiben die Insekten auf dem Rücken der Mehlschwalbe von den Kindern nicht unbemerkt. Es handelt sich hierbei um Schwalbenlausfliegen. Sie leben als Ektoparasiten im Gefieder der Schwalben. Dies beeinträchtigt die Schwalben in der Regel nicht. Lediglich bei geschwächten Vögeln kann es zur größeren Ausbreitung von Schwalbenlausfliegen kommen.



3. Folie – Mehlschwalbennester am Haus

Beim Zeigen dieses Fotos ist es am Besten, wieder erst einmal in die Runde zu fragen: „Und was ist das?“. Sicher werden viele verschiedene Antworten gegeben. Diese sollten erneut abgewartet werden, bevor man die richtige Antwort gibt. Es handelt sich um Mehlschwalbennester und Nisthilfen für Mehlschwalben.

Hat man ein Modell eines Nestes zur Verfügung, kann man es den Kindern zeigen und beschreiben (halbkugeliges Nest, nach oben geschlossen mit Einflugloch). Weiterhin sollte man hier schon mal auf die unterschiedliche Lebensweise von Mehl- und Rauchschnalben eingehen. Auch dies lässt sich mit der Frage einleiten, ob jemand auch schon woanders Schwalben hat brüten sehen. Oft haben die Kinder schon bei sich zu Hause oder bei Freunden Rauchschnalben im Stall oder Schuppen gesehen. Dies kann man dann bestätigen und erklären, dass in der Regel Mehlschnalben außen am Haus unterm Dachvorsprung brüten und Rauchschnalben innerhalb von Gebäuden, meistens in Ställen, Schuppen, Scheunen oder Garagen. Je nach Beteiligung und Begeisterung der Kinder kann man weiter nachhaken, wie denn das Schwalbennest im Stall ausgesehen hat und in dem Zusammenhang die unterschiedliche Bauweise der Nester beschreiben.





4. Folie – Lehmpfütze

„Und was hat das hier mit Schwalben zu tun?“ Auch hier sollte man die Kinder ihre Fantasie ausleben lassen und zum Schluss die richtige Antwort nennen. Schwalben bauen ihre Nester aus Lehm. Dazu benötigen sie feuchte Lehmpfützen, aus denen sie das Material zum Bauen der Nester sammeln können.

Hier kann man auf die Schutzbedürftigkeit der Schwalben eingehen. Ein Grund für den Rückgang der Schwalben ist der Mangel an geeignetem Nestbaumaterial, was daher rührt, dass immer mehr Flächen versiegelt werden. Fragt man die Kinder, warum wohl in der Stadt nicht so viele Schwalben leben, so kommen sie meistens ganz von alleine darauf, dass in der Stadt alles zugestrichelt ist und die Schwalben keinen Lehm finden. Möchte man noch ein bisschen über das Thema Schwalben hinaus gehen, so bietet sich die Frage an: „Woraus bauen eigentlich andere Vögel ihre Nester?“



5. Folie – Zwei Mehlschwalben an einer Lehmpfütze

Dieses Foto demonstriert das Sammeln von Nestbaumaterial. Die Vorstellungskraft der Kinder wird gestärkt, wenn man erzählt, dass die Schwalben immer nur ein Lehmkümpchen in den Schnabel nehmen können. Dieses wird dann mit Speichel vermischt sorgfältig an den Nest-Rohbau gesetzt. Wenn sich die Kinder an die Nestbilder von vorhin erinnern, bekommen sie eine Vorstellung davon, welche Mühe es die Schwalben kostet, ein Nest herzustellen. Beide Schwalben – Männchen und Weibchen – sind am Nestbau beteiligt.

Damit die Konzentrationsfähigkeit bleibt, kann an dieser Stelle eine kleine Quizfrage gestellt werden (siehe Seite 13 „Gewicht einer Mehlschwalbe schätzen“).



6. Folie – Eine Mehlschwalbe an einer Lehmpfütze

Hier sieht man das Lehmsammeln noch mal etwas genauer. Außerdem sind die weiß befiederten Füße der Mehlschwalbe schön zu erkennen. Ein entscheidendes Merkmal, denn die Mehlschwalbe ist der einzige europäische Singvogel, der weiße Beine und Füße hat! Daher auch der Name, die Schwalbe sieht nämlich aus, als hätte sie im Mehl gesessen. Auch hier bietet es sich an, über den ‚Tellerrand der Schwalben‘ hinaus zu schauen und einfach mal zu fragen: „Wie sind denn eigentlich die Beine anderer Vögel gefärbt?“



7. Folie – Nisthilfen für Mehlschwalben

„Weiß jemand, was das hier sein soll?“ ist eine gute Einleitung dieser Folie. Die Vielfalt der Antworten sollte abgewartet werden, bevor man erklärt, um was es sich tatsächlich handelt. Es sind keine Schwalbennester, sondern nur Nisthilfen. Diese hängt man auf, um den Schwalben den Nestbau und das Brüten zu erleichtern. Oft ist der Putz der Wände sehr glatt, so dass die Schwalbennester abfallen. Häufig ist auch nur sandiges und kein lehmiges Bodenmaterial vorhanden, was ebenfalls zum Abfallen der Nester führt. Am besten hält man eine mitgebrachte Nisthilfe hoch und demonstriert den Kindern, wie sie angebracht wird und wie die Schwalben ihr Nest darauf bauen. Ganz begeistert sind dann alle, wenn man schon mal ankündigt, dass solche Nisthilfen hinterher selber gebaut werden sollen.

8. Folie – Nester auf Nisthilfen

Spätestens bei diesem Bild wird deutlich, wie das mit den Nisthilfen funktioniert. Es ist gut zu sehen, wie ein Nest aus einzelnen Lehmklümpchen entsteht. Das rechte Nest ist schon fertig und das kleine Einflugloch ist deutlich zu erkennen.



9. Folie – Junge Mehlschwalben im und über dem Nest

Dieses Foto zeigt vier junge Mehlschwalben, was nicht unbedingt auf Anrieb ersichtlich ist. Darum lohnt es sich, wieder einfach in die Runde zu fragen, was denn auf diesem Bild zu sehen ist. Meistens kommt als Antwort, dass die Jungen im Nest und die Eltern über dem Nest sind. Am besten man wartet die verschiedenen Antworten ab und leitet, ohne die richtige Antwort zu geben, zum nächsten Foto über.



10. Folie – Junge Mehlschwalben werden gefüttert

Mit der Frage „Und was sieht man hier?“, sorgt man schon für Verwirrung. „Wer ist denn nun wer?“ Auch hier sind wieder sehr fantasievolle Antworten von den Kindern zu erwarten. Haben alle, die einen Beitrag leisten wollen, etwas gesagt, kommt man zur Auflösung. Im Nest und oben drauf sitzen die Jungen, die von einem Elternvogel gefüttert werden. Es dauert etwa drei bis vier Wochen bis die Jungen aus dem Nest ausfliegen. Dabei sind einige mutiger als andere. In diesem Fall haben sich die oben sitzenden schon aus dem Nest gewagt, während die anderen beiden wohl noch ein paar Tage benötigen. Auch wenn die Jungen flügge geworden sind, kehren sie die ersten Tage noch ins Nest zurück und werden von den Eltern gefüttert, bevor sie sich schließlich ganz selbständig versorgen. Das Interpretieren dieser Fotos und das Abwarten der richtigen Lösung ist meistens so aufregend, dass es sich lohnt, hiernach eine kleine Aufgabe zu stellen. In Kleingruppen sollen die Kinder nun zeigen, was sie bisher gelernt haben ([siehe Seite 13 „Was gehört ins Schwalbennest?“](#)).



11. Folie – Junge Mehlschwalben im Nest werden gefüttert

Hier sieht man, wie die Jungvögel im Nest gefüttert werden, während die oben sitzenden neidisch dreinschauen. An dieser Stelle kann man auf den markanten weißen Bürzel der Mehlschwalben hinweisen, welcher ein sehr gutes Unterscheidungsmerkmal für Schwalben im Flug darstellt. Rauch- und Uferschwalben haben keinen weißen Bürzel.





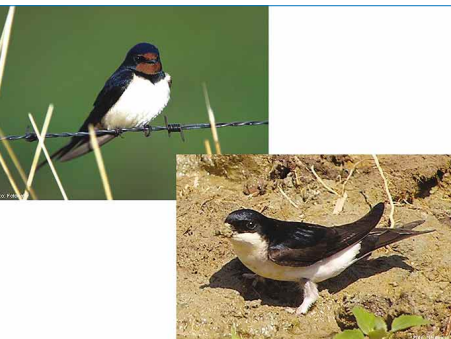
12. Folie – Junge Mehlschwalben werden gefüttert

Auch hier füttert eine Mehlschwalbe ihre Jungen. Der weiße Bürzel ist sehr gut zu sehen. Außerdem sind auf diesem Foto die einzelnen Lehmklümpchen, aus denen das Nest besteht, deutlich zu erkennen. Dies ist ideal für eine weitere Quizfrage: „Aus wie vielen Lehmklümpchen besteht so ein Schwalbennest?“ Es sind nämlich rund 1100 Lehmklümpchen, aus denen sich ein Mehlschwalbennest zusammensetzt!



13. Folie – Spatz im Schwalbennest

„Und was ist hier passiert?“ ist eine gute Einleitung für dieses Bild. Entweder die Kinder kommen von alleine darauf oder man gibt nach einer Weile die richtige Antwort. Ein Spatz ist ins Mehlschwalbennest eingebrochen. Dies passiert meistens nachdem die Schwalben ausgeflogen sind und das Nest nicht mehr besetzt ist. Dann nutzt der Spatz es für sich, u. a. um darin zu überwintern. Manchmal machen sich Spatzen auch schon während der Bauphase im Frühjahr in Schwalbennestern breit. Dies führt in der Regel dazu, dass die Nester von den Schwalben aufgegeben werden. Typisch für die neue Spatzenbehausung sind der vergrößerte Eingang sowie die unordentlich heraushängenden Strohhalme und Federn.



14. Folie – Rauch- und Mehlschwalbe im Vergleich

Die zwei Fotos dienen dazu, die Unterscheidungsmerkmale von Mehl- und Rauchschalbe zu besprechen. Die Rauchschalbe hat lange Schwanzfedern und dadurch im Flug eine ausgeprägte Gabel. Ihr Gesicht ist rotbraun. Die Mehlschalbe ist an ihrer kompletten Unterseite einschließlich der Beine und Füße weiß. Markant im Flug ist der weiße Bürzel. Die Schwanzfedern sind nicht so lang und somit wirkt die Gabel der Mehlschalbe nicht so ausgeprägt wie bei der Rauchschalbe.

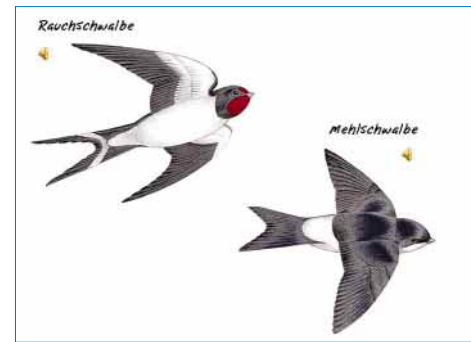


15. Folie – Junge Rauchschalbe wird gefüttert

Hier kann man die zwei langen Schwanzfedern der Rauchschalbe erkennen. Die Junge Schwalbe auf dem Pfahl bettelt um Nahrung.

16. Folie – Zeichnungen von Rauch- und Mehlschwalbe

Anhand dieser Zeichnungen können noch einmal schön die Unterschiede von Mehl- und Rauchschnalbe erklärt werden. Mit einem Klick auf die Lautsprecher lässt sich das Gezwitscher von Rauch- und Mehlschnalbe abspielen.



17. Folie – Lebensraum und Zeichnung der Uferschnalbe

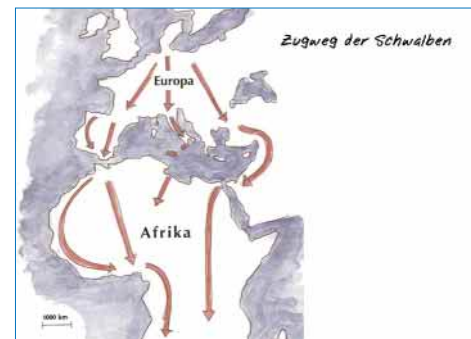
Der Vollständigkeit halber soll mit dieser Folie der Lebensraum der Uferschnalbe beschrieben werden. Anhand der Zeichnung lassen sich die Merkmale erklären. Gerade wenn Uferschnalben in der Nähe vorkommen, sollten sie mit beschrieben werden. Ansonsten kann diese Folie einfach übergangen werden (in Power-Point ausblenden). Beim Klick auf den Lautsprecher ertönt das Geschwätze der Uferschnalben.



18. Folie – Zugweg der Schnalben

Diese Folie zeigt den Zugweg der Schnalben. Für die Kinder ist es in der Regel spannend zu erfahren, wo denn überhaupt Deutschland, Mecklenburg-Vorpommern oder gar der eigene Wohnort liegen. Weist man auf den Maßstab unten links hin, so wird ungefähr deutlich, wie weit die Schnalben jedes Jahr in ihr Überwinterungsgebiet fliegen.

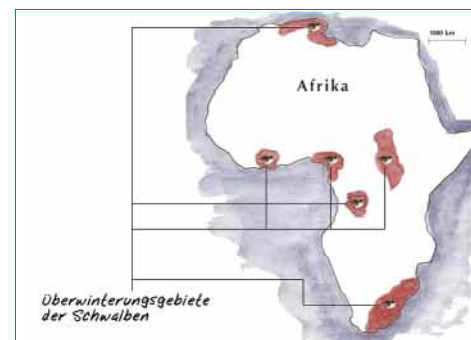
Die jährliche Zugstrecke von Mehl- und Rauchschnalben kann bis zu 20.000 km betragen. Das Mittelmeer und die Sahara werden häufig im Non-Stop-Flug überquert, d. h. die kleinen Vögel fliegen 1.000 km oder mehr ohne Unterbrechung.



19. Folie – Überwinterungsgebiete der Schnalben

Auf dieser Afrika-Karte sind die Überwinterungsgebiete der Schnalben mit den roten Flächen gekennzeichnet. Ein erneuter Tastendruck lässt die Schnalben ins Bild fliegen. Schnalben verbringen den europäischen Winter zu Tausenden oder gar Millionen in ausgedehnten Schilfgebieten in Afrika. Häufig kann man auch bei uns im Spätsommer beobachten, wie sich große Schnalbenschwärme in Schilfflächen an Gewässern sammeln bevor sie sich auf den Weg nach Süden machen.

An dieser Stelle bietet es sich an, das Arbeitsblatt 3 „Rätsel für Schnalbenkenner“ zu bearbeiten ([Kopiervorlage Seite 18](#)).



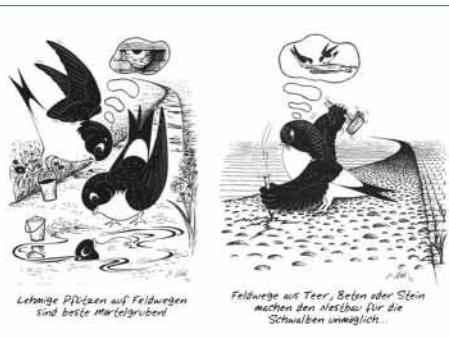
Lösung: 1. Lehm, 2. weiße, 3. schwarz, 4. Sahara, 5. Flug, 6. Insekten, 7. rotbraun, 8. am, 9. zwei,

Lösungswort: Eine Schnalbe macht noch keinen Sommer.



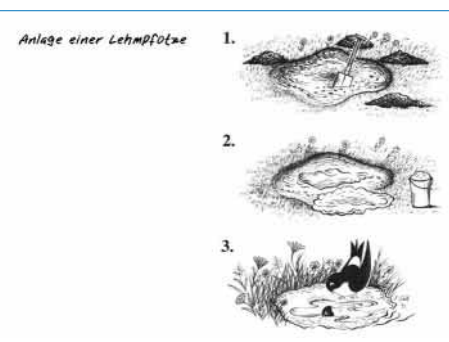
20. Folie – Flutterbänder am Haus

Diese Folie zeigt eine übliche Vergrämungsmaßnahme gegen Mehlschwalben. Flutterbänder sollen die Vögel daran hindern, ein Nest zu bauen. Das Foto eignet sich gut, um eine weitere Ursache für den Rückgang der Schwalben zu besprechen – die geringe Toleranz der Hausbesitzer. Viele Menschen stören sich heutzutage am Schmutz der Vögel, weiße Hauswände sollen nicht vom Kot der Schwalben „verunstaltet“ werden. Dabei gibt es für dieses Problem eine ganz simple Lösung. Einfache Bretter unterhalb der Nester fangen den Kot auf. In diesem Fall ließen sich die Schwalben trotz Flutterbänder nicht davon abhalten, ihr Nest zu bauen.



21. Folie – Schwalbencomic zum Problem Nestbau

Mit diesem Schwalbencomic wird die Problematik um mangelndes geeignetes Material zum Bauen der Schwalbennester beschrieben. Hier ist es sinnvoll, die Kinder selber interpretieren zu lassen. Fragt man nach der Bedeutung dieser Bilder, so kommen sicherlich wieder viele verschiedene Antworten. Wer gut aufgepasst hat, der versteht genau, was gemeint ist.



22. Folie – Beschreibung für die Anlage einer Lehmpfütze

Dieses Comic zeigt, wie einfach es ist, eine Lehmpfütze für Schwalben anzulegen. Es kann nochmal besprochen werden, wie problematisch es für Schwalben ist, dass sie heutzutage nur noch schwer geeignetes Baumaterial für ihre Nester finden. Eine Lehmpfütze ist hierfür eine gute Hilfsmaßnahme. Aber eben auch die Nisthilfen, die nun im Anschluss gebaut werden sollen. Sie sorgen dafür, dass auch Nester aus nicht so lehmigem Material halten können.



23. Folie – Ende des Theorietages

Zum Abschluss kann noch ein Arbeitsblatt bearbeitet werden ([siehe Kopiervorlagen Seite 16 bis 20](#)). Danach sollte man das weitere Vorgehen – also den Bau der Nisthilfen – besprechen.

Spiele & Quizaufgaben

Die folgenden Aufgaben und spielerischen Aktionen dienen dazu, das Theorie-Programm des Schwalbenprojekttagess ein wenig aufzulockern sowie das bisher Gelernte anzuwenden und zu festigen. Bei der Beschreibung des Vortrages finden sich an den entsprechenden Stellen Hinweise, wann welche Aktion geeignet ist. Letztendlich sollte jeder Projektleiter selber entscheiden, wann er eine spielerische Unterbrechung machen möchte. Je nach Konzentrationsvermögen, Alter der Kinder und Gruppengröße kann dies sehr unterschiedlich sein. Bei den im Folgenden beschriebenen Aktionen handelt es sich um Quizfragen, Einzel- und Gruppenaufgaben sowie Bewegungsspiele im Freien.

Gewicht einer Schwalbe schätzen

Diese Quizfrage eignet sich am Besten für den Beginn des theoretischen Projekttagess. Um den Kindern ein Gefühl für das Gewicht einer Schwalbe zu geben, kann man sie schätzen lassen. Dazu gibt man drei verschiedenen schwere Dinge – z. B. unterschiedlich gefüllte Gläser (eins mit Körnern ca. 20 g, eins mit Zucker ca.



40 g und eins mit Steinen ca. 60 g) – herum und lässt die Kinder raten, welches Gewicht wohl dem einer Schwalbe entspricht. Schwalben sind sehr leicht. Eine Mehlschwalbe wiegt ungefähr 20 g, was im Beispiel dem leichtesten Glas entspricht. Dies können sich die Kinder meistens gar nicht vorstellen. Es ist erstaunlich, wie solche Quizfragen schnell in eine Art Wettbewerb münden. Die Kinder sind sehr stolz, wenn sie mit ihrer Schätzung richtig liegen. Allgemein sind Quizfragen bei den Kindern sehr beliebt.

Lösung: Eine Mehlschwalbe wiegt ungefähr 20 g.

Was gehört ins Schwalbennest?

Diese Aufgabe sollte in Kleingruppen gelöst werden. Man benötigt für jede Gruppe ein Nestmodell (z. B. einen kleinen Karton) sowie kleine laminierte Kärtchen mit verschiedenen Motiven, wovon einige auf irgendeine Art und Weise mit Schwalben im Zusammenhang stehen und einige überhaupt nicht ([siehe Kopiervorlage Seite 15](#) „Motive für ‚Was gehört ins Mehlschwalbennest?‘“).

Die Kinder sollen nun in Kleingruppen entscheiden, welches Motiv etwas mit Schwalben zu tun hat und welches nicht. Die Kärtchen mit Motiven, die für Schwalben von Bedeutung sind, werden ins Nest gelegt und die anderen daneben. Sind alle fertig, wertet man die Aufgabe gemeinsam aus. Auch hier entfaltet sich schnell der Wettbewerbsgedanke bei den Kindern. Man sollte darauf hinweisen, dass es nicht darum geht, als Erster fertig zu sein, sondern darum, dass alles richtig gemacht wird.

Möchte man die Anzahl der Motive für diese Aufgabe erweitern, bieten sich z. B. Federn von Mehlschwalben und anderen Vögeln an oder Eier von Mehlschwalben und anderen Vögeln. In dem Zusammenhang kann man erklären, dass die Eier der Mehlschwalben in ihrem höhlenartigen Nest ungefleckt sind, während Eier von Vögeln mit oben offenen Nestern in der Regel gefleckt und somit besser getarnt sind.

Lösung: Von den auf Seite 15 abgebildeten Motiven haben folgende etwas mit Mehlschwalben zu tun: Fliege (wird gefressen), Falter (wird – wenn nicht zu groß – gefressen), Lehmputze (zum Sammeln von Nestbaumaterial), Schwalbenkinder, Mehlschwalbenkörper, Bockkäfer (kann fliegen und ist somit potentielle Beute), Mücke (wichtiges Nahrungsinsekt).

Schwalbe und Mücken

Hierbei handelt es sich um ein Bewegungsspiel für draußen als gute Unterbrechung, wenn die Konzentration ein wenig nachlässt. Man steckt ein Spielfeld von etwa 10 x 10 m Größe ab. Ein Kind ist die Schwalbe, die anderen sind Mücken. Die Schwalbe bekommt zur Kennzeichnung ein Stirn- oder Armband und muss nun die Mücken fangen, schließlich ist sie hungrig und muss sich Reserven für die lange Reise in den Süden anfressen. Möchte man als Mücke nicht gefangen werden, so kann man sich in etwas verwandeln, was nicht von Schwalben gefressen wird. Dazu hockt man sich hin, ruft den Namen der neuen Identität und erstarrt. In eine Mücke zurückverwandeln kann ein noch freier Spieler durch Anticken. Wird eine Mücke gefangen, so wird sie zur Schwalbe und bekommt das Kennzeichnungsband.

Erhöhter Schwierigkeitsgrad je nach Gruppe: Man darf sich nur in etwas verwandeln, was bisher noch nicht genannt wurde.

Eulen und Krähen

Dies ist ein Bewegungsspiel, bei dem erlerntes Wissen abgefragt werden kann. Es werden zwei gleich große Mannschaften gebildet. Das 10 m lange Spielfeld wird durch eine Mittellinie unterteilt. Die Mannschaften stellen sich gegenüber etwa 1 m von der Mittellinie entfernt auf. Die Mitglieder der einen Mannschaft sind die „Krähen“, die anderen sind die „Eulen“.



Der Spielleiter steht außerhalb des Spielfeldes und ruft nun eine Aussage, die mit dem vorher Erlernten zu tun hat, ins Spielfeld. Ist die Aussage wahr, jagen die Eulen die Krähen. Ist die Aussage falsch, jagen die Krähen die Eulen. Wer das Ende des Spielfeldes erreicht hat, kann nicht mehr gefangen werden.

Beispiel: Der Spielleiter ruft: „Mehlschwalben haben weiße Beine“. Daraufhin müssen die Eulen über die Mittellinie rennen und die anderen fangen. Diese flüchten in Richtung Spielfeldende. Wer gefangen

wurde, gehört ab nun zu den Eulen. Weiter geht es mit einer neuen Aussage. Ist diese falsch, z. B. „Schwalben verbringen den Winter in Deutschland“, so jagen die Krähen die Eulen und so weiter.

Man muss bei diesem Spiel schnell entscheiden, was wahr oder falsch ist und gleichzeitig, wer denn nun wen fängt. In der Regel gibt es immer einige aus der Fängergruppe, die flüchten und einige aus der Fliehergruppe, die fangen wollen. Genau das macht die Spannung des Spiels aus. Gleichzeitig wird das neu Erlernte wiederholt und somit gefestigt.

Mücken im Schilf

Hierbei handelt es sich ebenfalls um ein reines Laufspiel für draußen. Bis auf drei finden sich alle Kinder zu Paaren zusammen. Die zwei Partner haken ihre Arme ineinander. Diese Paare sind das Schilf. Von den drei Übrigen ist einer die Schwalbe und die anderen beiden sind Mücken. Die Schwalbe geht wieder auf Mückenjagd. Die Mücken wollen natürlich nicht gefressen werden. Darum kann sich eine Mücke bei einem Schilfpaar einhaken. Der Schilfpartner, der nun außen ist, wird zur Mücke. Wurde eine Mücke gefangen, so wird sie zur Schwalbe. Das Spiel lässt sich mit verschieden vielen Schwalben und Mücken variieren.

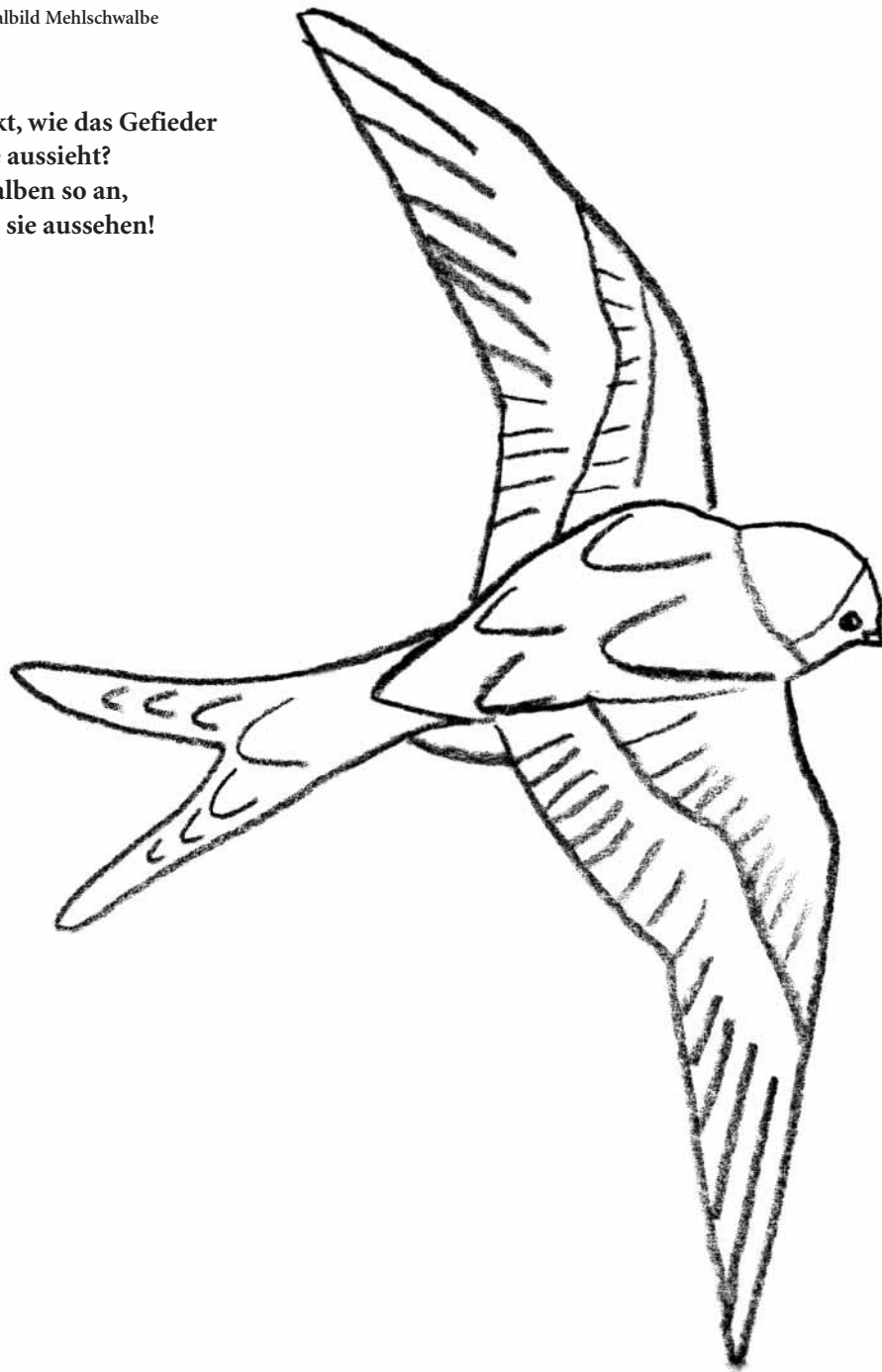
Ökologisches Netz knüpfen

Bei dieser Aktion geht es weniger um Bewegung als um das Herausarbeiten und Bewusstmachen ökologischer Zusammenhänge. Sie kann auch in einem Raum stattfinden. Eine Gruppe von fünf bis acht Kindern stellt sich in einen Kreis. Einer wird zur Schwalbe ernannt und erhält ein Knäuel Paketband oder Wolle. Nun fragt man die Kinder: „Was frisst eine Schwalbe?“. Ein Teilnehmer wird z. B. „Mücken“ rufen. Dieses Kind ist jetzt eine Mücke und hält die Schnur ein Stück weiter fest. Dann überlegt man sich als Spielleiter weitere Lebewesen oder Dinge, die mit der Schwalbe im Zusammenhang stehen, z. B. Lehmputze als Lager für das Nestmaterial, Haus als Neststandort, Schilf als Sammelplatz und so weiter. Alle weiteren Lebewesen oder Elemente halten die Schnur fest. Es entsteht ein richtiges Netz. Um zu demonstrieren, wie wichtig jeder einzelne für das Ökosystem ist, lässt man auf plausible Weise ein Mitglied ausfallen. Zum Beispiel verschwinden durch den Straßenbau alle Lehmputzen. Das Kind, das die Lehmputze verkörpert, reißt nun an der Schnur in seiner Hand. Jeder, der den Ruck fühlt, ist vom Verschwinden der Lehmputze betroffen und zieht nun seinerseits an der Schnur... und so weiter, bis jeder spürt, dass durch die Versiegelung der Lehmputze das Gleichgewicht gestört ist.

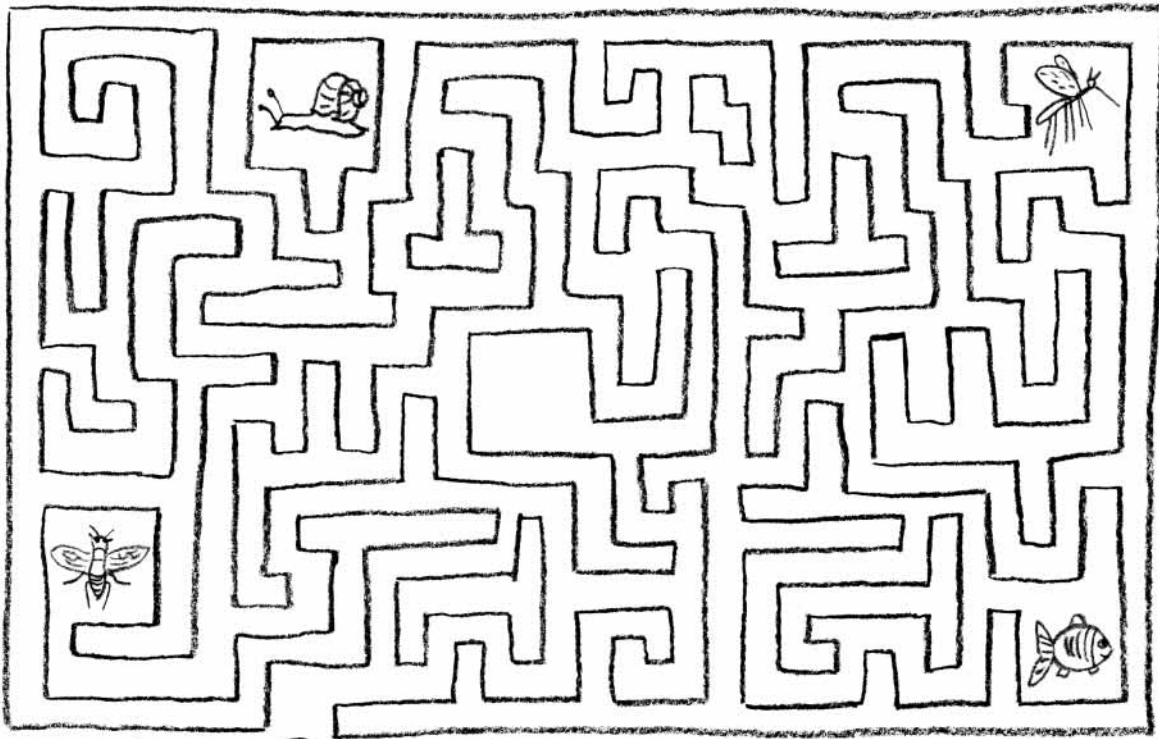
Motive für die Gruppenaufgabe „Was gehört ins Mehlschwalbennest?“



Hast Du Dir gemerkt, wie das Gefieder einer Mehlschwalbe aussieht?
Male die Mehlschwalben so an,
wie Du denkst, dass sie aussehen!



© NABU Mecklenburg-Vorpommern 2007, Vervielfältigung nur zu Lehrzwecken



Wovon ernährt sich die Schwalbe?
Finde den Weg zur richtigen Nahrung.

Wo würden Mehlschwalben
ihre Nester bauen?
Kennzeichne die Stellen, die für
den Nestbau geeignet sind.



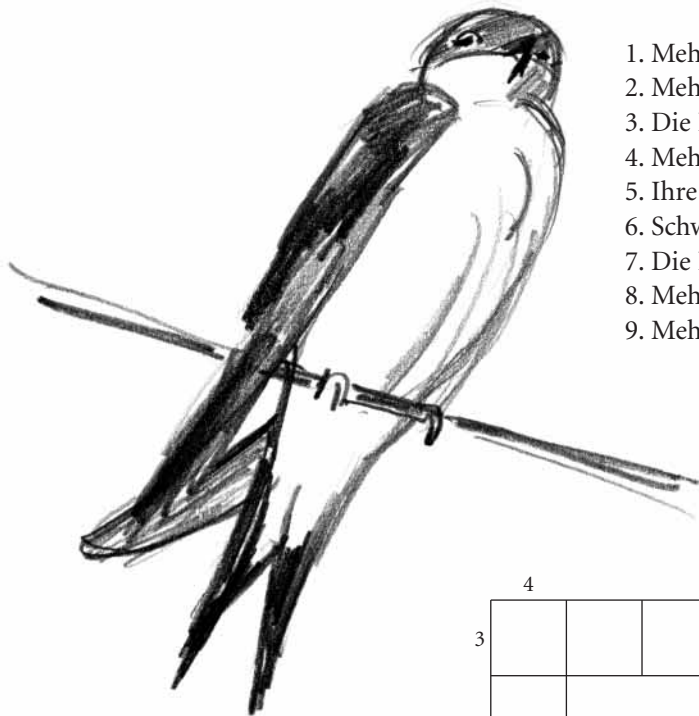
© NABU Mecklenburg-Vorpommern 2007, Vervielfältigung nur zu Lehrzwecken

Rätsel für Schwalbenkenner

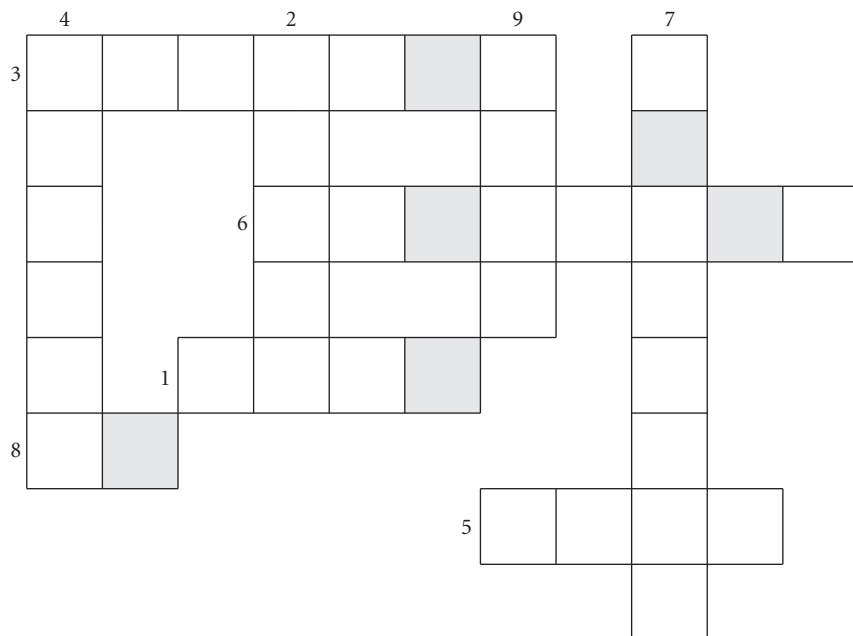
Wie heißt das gesuchte Lösungswort?

Du findest es, wenn Du alle Fragen beantwortest und die Buchstaben in den grauen Kästchen in der richtigen Reihenfolge zusammensetzt.

Viel Spaß!



1. Mehlschwalben bauen ihre Nester aus ...
2. Mehlschwalben haben eine ... Bauchseite.
3. Die Füße der Rauchschalbe sind ...
4. Mehl- und Rauchschalben überwintern südlich der ...
5. Ihre Nahrung jagen die Schwalben im ...
6. Schwalben fressen eine Vielzahl von ...
7. Die Kehle der Rauchschalbe ist ... gefärbt.
8. Mehlschwalben bauen ihre Nester ... Haus.
9. Mehlschwalben brüten meistens ... mal pro Jahr.



Lösungswort:

Eine Schwalbe macht noch keinen

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

Das Mehlschwalbenjahr

Ende April bis Mai

Endlich ist es wieder soweit: Die Mehlschwalben kommen zurück aus _____ und begeben sich gleich nach ihrer Ankunft auf die Suche nach ihrem Partner. Zu zweit bauen sie dann an ihren Nestern. Etwa 8–18 Tage dauert es, bis so ein Nest fertig ist, schließlich besteht es aus ungefähr 1100 _____. In das fertige, mit Moos, Gras und Stroh _____, Nest legt das Weibchen 2–6 Eier.

Juni

Nach 14–16 Tagen _____ dann die jungen Schwälbchen aus den Eiern. Eine Weile müssen sie noch im Nest bleiben und von den Eltern gewärmt und gefüttert werden. Ihre Nahrung besteht hauptsächlich aus _____, welche die Eltern im _____ fangen.

Juli

Aber dann, nach ungefähr 25 Tagen, wagen sich die ersten jungen Schwalben aus dem Nest und machen ihre ersten _____. Auch wenn sie nun fliegen können, schaffen es die Kleinen noch nicht, sich selber Nahrung zu beschaffen. Darum werden sie noch mindestens eine Woche von den Eltern _____.

Ende August bis September

Ab Ende August bereiten sich die Schwalben auf ihren Zug nach Afrika vor. Dort verbringen sie den ganzen _____. Damit die weite Reise nicht so gefährlich ist, fliegen die Mehlschwalben im _____. So sind sie am besten vor Feinden geschützt.

Oktober bis Februar

Den Winter über haben es die Mehlschwalben dann schön warm in Afrika. Aber das ist natürlich nicht der Grund, warum sie so eine weite Reise auf sich nehmen! Das machen sie, weil sie hier bei uns in Deutschland nicht genügend _____ finden. In Afrika aber gibt es auch im Winter ein ausreichendes Angebot an Fliegen, Mücken, Schmetterlingen und so weiter.

März bis April

Haben die Mehlschwalben den Winter gut überstanden, so machen sie sich im März wieder auf den Weg nach _____. Etwa zwei Monate dauert die Reise aus dem südlichen Afrika bis nach Deutschland. Hier bei uns angekommen heißt es dann wieder Partner suchen, _____ bauen, Eier legen und Junge großziehen.

ausgepolsterte

Winter

Flug

Europa

Schwarm

Afrika

Nest

schlüpfen

Flugversuche

Lehmklümpchen

Nahrung

Insekten

gefüttert

STECKBRIEF MEHLSCHWALBE



Wissenschaftlicher Name: _____

Alter: _____ Körpergröße: _____ cm

Gewicht: _____ g Flügelspannweite: _____ cm

Farbe des Gefieders: _____

Anzahl der Jungvögel pro Nest: _____

Sommerquartier: _____

Winterquartier: _____

Jagdgebiet: _____

Nahrung: _____

Besondere Eigenschaften: _____

Beschreibung des praktischen Projekttag

Ist der theoretische Part abgeschlossen, warten die Kinder meist schon mit großer Vorfreude auf das Bauen der Nisthilfen. Außerdem kann man zusammen mit den Kindern eine Lehmpfütze für die Schwalben anlegen. Möchte man Schwalbenkot an der Hauswand vermeiden, so können zusätzlich Kotbretter gebaut werden. Im Folgenden werden mögliche Aktionen für einen praktischen Schwalbenprojekttag beschrieben.

Bau einer Nisthilfe für Mehlschwalben

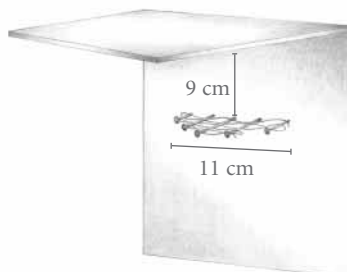
Für eine Nisthilfe benötigt man:

- zwei etwa 20 x 20 cm große Holzbretter (kann Restholz aus dem Baumarkt sein)
- fünf Nägel oder Schrauben (4-6 cm lang)
- Blumendraht
- zwei Schrauben zum Verbinden der Bretter
- ca. drei Esslöffel Sägespäne
- ca. drei Esslöffel Innenspachtel
- eine Löffelspitze gemörserte Holzkohle
- ca. zehn Esslöffel Wasser



1. Abmessen und Nägel einschlagen

Zunächst nimmt man das eine Brett und misst von der Oberseite 9 cm senkrecht nach unten. Auf dieser Höhe werden parallel zur Oberseite auf einer Strecke von 11 cm fünf Nägel eingeschlagen bzw. fünf Schrauben eingedreht. Der Nagel in der Mitte soll weiter herausstehen als die benachbarten Nägel (treppenartiger Aufbau).

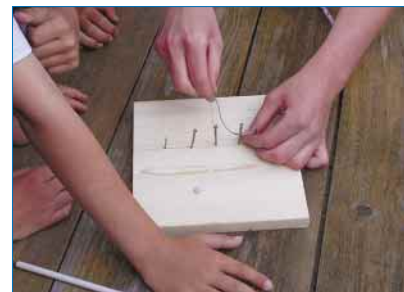


2. Draht umwickeln

Nun umwickelt man die Nägel oder Schrauben mit Blumendraht. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass der Draht schön fest gezogen wird. Etwa vier bis sechs Drahtreihen sind nötig, bevor das Gerüst für die Spachtelmasse fertig ist. Das zweite Brett kann jetzt gegen die Oberseite des ersten geschraubt werden.

3. Matschemasse herstellen und anbringen

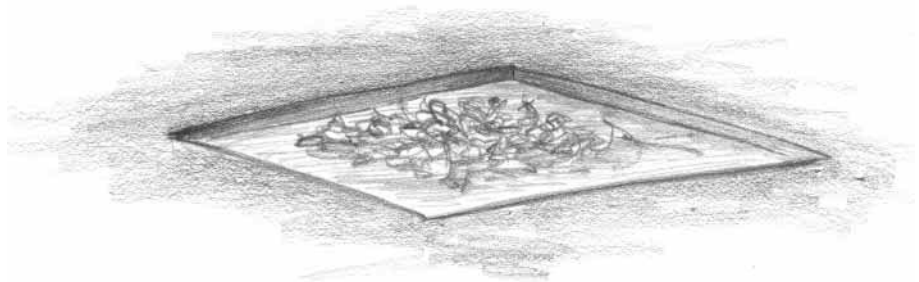
Die Matschemasse rührt man am Besten in einem Gummibecker an. Zunächst werden die Sägespäne mit dem Innenspachtel vermischt. Die Holzkohle wird dazu gegeben, damit das Ganze etwas gräulicher und somit natürlicher aussieht und von den Mehlschwalben eher angenommen wird. Dann gibt man das Wasser dazu. Vorsichtig! Die Masse soll feucht und gut formbar, aber auf keinen Fall nass sein, sonst hält sie nicht so gut. Die fertige, gut vermischte Masse nun um das Drahtgerüst formen, so dass eine Konsole für das Schwalbennest entsteht. Zum Schluss können die Kinder noch einen Gruß für die Schwalben auf die Nisthilfe malen oder schreiben. Nach ein bis zwei Tagen ist die Sägespäne-Innenspachtel-Masse getrocknet und die fertige Mehlschwalben-Nisthilfe kann am Gebäude unter einem Dachvorsprung – möglichst in süd- oder südöstlicher Ausrichtung – angebracht werden.



Anlage einer Lehmputze

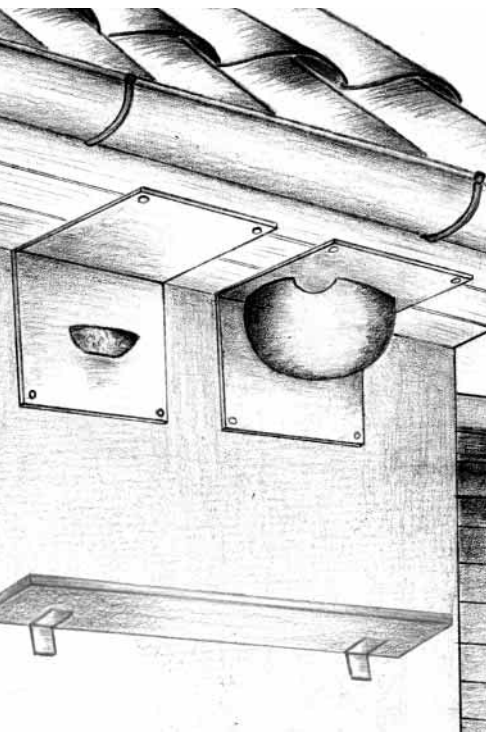


Der große Mangel an geeignetem Nestbaumaterial ist eine entscheidende Ursache für den Rückgang der Schwalben. Um diesem Problem entgegenzuwirken, kann man zusammen mit Kindern eine Lehmputze für die Schwalben anlegen. Hierzu gräbt man eine etwa einen Quadratmeter große Mulde, die man vor allem zur Nestbauzeit im Mai und Juni immer feucht hält. Ist der Boden sehr sandig, so kann die Pfütze mit Teichfolie ausgelegt werden, damit das Wasser nicht so schnell wieder versickert. Zusätzlich kann man ein bißchen lehmiges Bodenmaterial mit in die Schwalbenpfütze geben.



Bau eines Kotbrettes

Viele stört der vor allem zur Fütterungszeit anfallende Dreck unterhalb der Nester. Schwalben halten ihr Nest stets sauber, darum werfen sie ihren Kot aus dem Nest. Damit der Kot aufgefangen wird, kann man sogenannte Kotbretter unterhalb der Schwalbennester aufhängen. Auch diese Kotbretter können mit den Kindern gebaut werden. Hierzu nimmt man etwa 30 cm tiefe Bretter, die man mit zwei Winkeln etwa 50 bis 60 cm unter den Nestern anbringt. Wichtig ist, dass der freie Anflug ans Nest für die Schwalben gesichert ist. Es empfiehlt sich, dass Kotbrett erst anzubringen, wenn die Jungen Schwalben geschlüpft sind. Dies ist sowieso die Zeit, in der der meiste Dreck anfällt und sonst kann es zur Aufgabe der Nester kommen. Der aufgefangene Kot ist übrigens hervorragend als Blumendünger geeignet.



Literatur- und Internettipps

Die nachfolgenden Literatur- und Internettipps erheben weder einen Anspruch auf Vollständigkeit noch stellen sie eine Rangfolge dar. Erläuterungen zu den Empfehlungen sind in Klammern gesetzt.

Literatur – Schwalben

- Menzel, H. (1996): Die Mehlschwalbe (*Delichon urbica*). Heidelberg, Spektrum Akademischer Verlag.
- NABU Baden-Württemberg (1996): Eine Schwalbe macht noch keinen Sommer. Vom Leben unserer Schwalben, wie wir ihre Nester zählen und wie wir ihnen helfen können. Stuttgart (Broschüre).
- NABU Mecklenburg-Vorpommern (2007): Schwalben – Flugkünstler und Sommerboten. Schwerin (Faltblatt).
- NABU Mecklenburg-Vorpommern (2007): Hilfsmaßnahmen für Schwalben – Bauanleitungen für Nisthilfen & Co. Schwerin (Faltblatt).

Internet

- www.nabu-mv.de/schwalben
- www.nabu.de
- www.rauchschwalben.info
- www.schwalbenschutz.de

Literatur – Gebäudebewohnende Tierarten

- Grüne Liga, NABU Berlin (2001): Artenschutz an Gebäuden – Eine Information für Wohnungsbaugesellschaften, Gebäudeeigentümer, Hausverwaltungen, Bauhandwerker, Architekten und Mieter. Berlin (Broschüre).
- NABU Baden-Württemberg (2002): Nistquartiere an Gebäuden – Nistplätze und Brutmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse. Stuttgart (Broschüre).
- Königstedt, Dietmar G. W. (1997): Tiere an Gebäuden – Artenschutz bei Sanierungsmaßnahmen und Rekonstruktionsarbeiten in Stadt und Dorf. (Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur Heft 1997/1).

Internet

- www.lebensraumhaus.nabu-berlin.de
- www.stadtvogel.net
- www.schwegler-natur.de
- www.naturschutzbedarf-strobel.de

Literatur – Vögel allgemein

- Barthel, Peter. H. (2006): Was fliegt denn da? Stuttgart, Kosmos Verlags-GmbH & Co.
- Bauer, Hans-Günther; Einhard Bezzel & Wolfgang Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Wiebelsheim, Aula-Verlag.

- Glutz von Blotzheim, Urs N. (2002): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Wiebelsheim, Aula-Verlag.
- Haag, Holger & Steffen Walentowitz (2006): Mein erstes Was fliegt denn da? Stuttgart, Kosmos Verlags-GmbH & Co.
- Preuß, Carola & Klaus Ruge (2006): Kinder lernen Vögel kennen. Mühlheim an der Ruhr, Verlag an der Ruhr.
- Singer, Detlef (2000): Die Vögel Mitteleuropas. Stuttgart, Kosmos Verlags-GmbH & Co.
- Svensson, Lars; Grant, Peter J. et al. (1999): Der neue Kosmos-Vogelführer. Stuttgart, Kosmos Verlags-GmbH & Co.

Internet

- www.vogelarten.de
- www.natur-lexikon.com



Literatur – Naturerlebnisspiele

- Cornell, Joseph (1999): Mit Kindern die Natur erleben. Mühlheim an der Ruhr, Verlag an der Ruhr.
- Cornell, Joseph (1991): Mit Freude die Natur erleben – Naturerlebnisspiele für alle. Mühlheim an der Ruhr, Verlag an der Ruhr.
- Kuhn, Karl; Wilfried Probst & Karl Schilke (1986): Biologie im Freien. Hannover, Metzler.
- Bayerische Staatsforstverwaltung (2004): Forstliche Bildungsarbeit – Waldpädagogischer Leitfaden nicht nur für Förster. München.

Impressum

Herausgeber: NABU Mecklenburg-Vorpommern
Gestaltung: satzzeichen
Text: Britta Gronewold
Zeichnungen: Susanne Völlm und Claudia Bulka
Fotos: Manfred Delpho, Fotonatur, Britta Gronewold, Klemens Karkow, Holm Neumann, Dietmar Nill/linnea images, Ralf Schmidt
gefördert durch:





„Eine Schwalbe macht noch keinen Sommer“, heißt es in einem alten Sprichwort. Damit dies auch in Zukunft noch gilt, ist es wichtig, gerade die junge Generation für die Besonderheiten unserer Natur zu begeistern.

Das Leben der Schwalben bietet sich dabei als ein Thema für die Umweltbildungsarbeit mit Kindern an. Schwalben stehen stellvertretend für eine Vielzahl von Tieren, die sich als Kulturfolger an ein Leben in der Nähe des Menschen angepasst haben.

Jeder, der Spaß an der Arbeit mit Kindern hat, findet in diesem Heft eine ausführliche Anleitung für die Durchführung von Schwalbenprojekttagen.

