

Mein Rätselheft

# Was lebt im Steinbruch?



[www.kalk.de](http://www.kalk.de)

**Hallo Kinder,**

ihr habt noch nichts von Kalk gehört? Dabei habt ihr ständig etwas mit ihm zu tun, ihr wisst es nur noch nicht. Stellt euch mal ein leckeres Eis vor – der Zucker darin wird mit Hilfe von Kalk gemacht. Auch die Zahnpasta, mit der ihr euch danach die Zähne putzt. Oder denkt mal an euer Trinkwasser, den Wald, die Straßen, die Autos, die Handys und die Häuser ... all das hat auch mit Kalk zu tun. Ihr merkt schon, Kalk ist wichtig für euch!

Aber was ist Kalk überhaupt? Wo kommt er her? Kalk gab es schon lange vor den Menschen. Er ist Teil unseres Bodens, Teil der Erdkruste. In Steinbrüchen wird er aus dem Boden gewonnen. Dazu wird ein großes Loch gebuddelt und der Kalkstein dann abgesprengt. Er wird mit riesigen Lastern abtransportiert.

Das verändert für viele Jahre die Landschaft. Es entsteht ein spannender Steinbruch und viel neue Natur. Viele seltene Tiere und Pflanzen, die sonst nirgendwo mehr ein Zuhause finden, kommen nach und nach in den Steinbruch und fühlen sich gerade hier wohl. Welche Pflanzen und Tiere das sind, erfahrt ihr auf den nächsten Seiten.

Und nun viel Spaß beim Lesen, Rätseln und Basteln!

Euer Kalkverband



Alle im Heft vorgestellten Pflanzen- und Tierarten leben auch im Steinbruch – mit Ausnahme von Kuh (Rätsel 10), Krabbe (6) und Steinadler (8).



**Tipp:** Wenn ihr die abgebildete Art nicht kennt, nehmt einen Spiegel zur Hand und dreht das Heft auf den Kopf. Unter einigen Rätseln könnt ihr dann die gesuchten Namen lesen.

In allen Kästchen schreibt **B** als **SS**, die Umlaute werden **Ä, Ö, Ü** geschrieben. Die Lösungen findet ihr auf Seite 8.

Die Rätsel wurden gestaltet von Michael Papenberg - [www.naturesehen.de](http://www.naturesehen.de)

1. Auflage 2013

Dieses Heft wird herausgegeben vom Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e. V. Annastraße 67 - 71 50968 Köln [www.kalk.de](http://www.kalk.de)

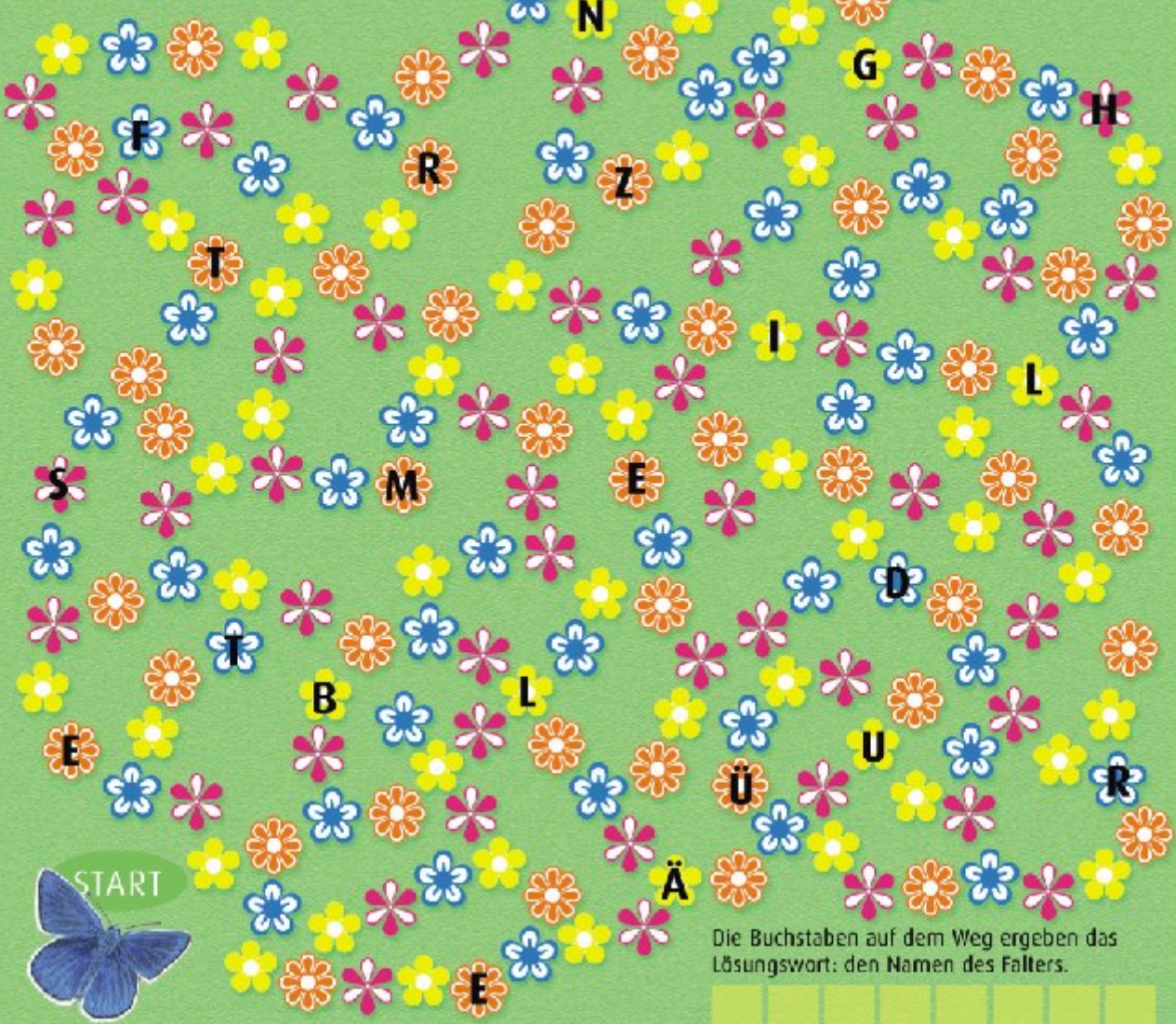


**Kalk**®  
Innovativ seit Jahrtausenden.

Der kleine Schmetterling möchte zu seinem Weibchen. Aber wie? Der Weg führt über die Blumen in genau dieser Reihenfolge:

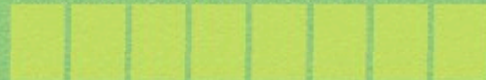


ZIEL



START

Die Buchstaben auf dem Weg ergeben das Lösungswort: den Namen des Fallers.



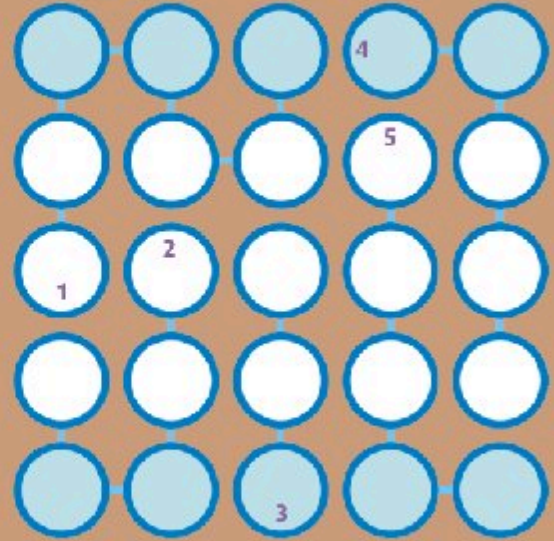
Die Wildbiene wird von den Bienenragwurz-Blüten unwiderstehlich angezogen. Ihr Aussehen, Duft und die Behaarung ähneln nämlich einem Bienenweibchen. Und zwei der Orchideenblüten sind sogar völlig gleich! Welche?



Heuschrecken lieben die warmen Hänge im Steinbruch. Meistens klettern sie im Gewirr der Grashalme herum.

3

Trage die dargestellten Begriffe in die Perlen der Kette ein. Alle miteinander verbundenen Perlen bilden ein Wort. Beginne das Wort in der Perle mit der Zahl. Die Buchstaben in den hellblauen Perlen ergeben von oben links nach unten rechts das Lösungswort: Einen Lebensraum für die zwei gesuchten Tiere.

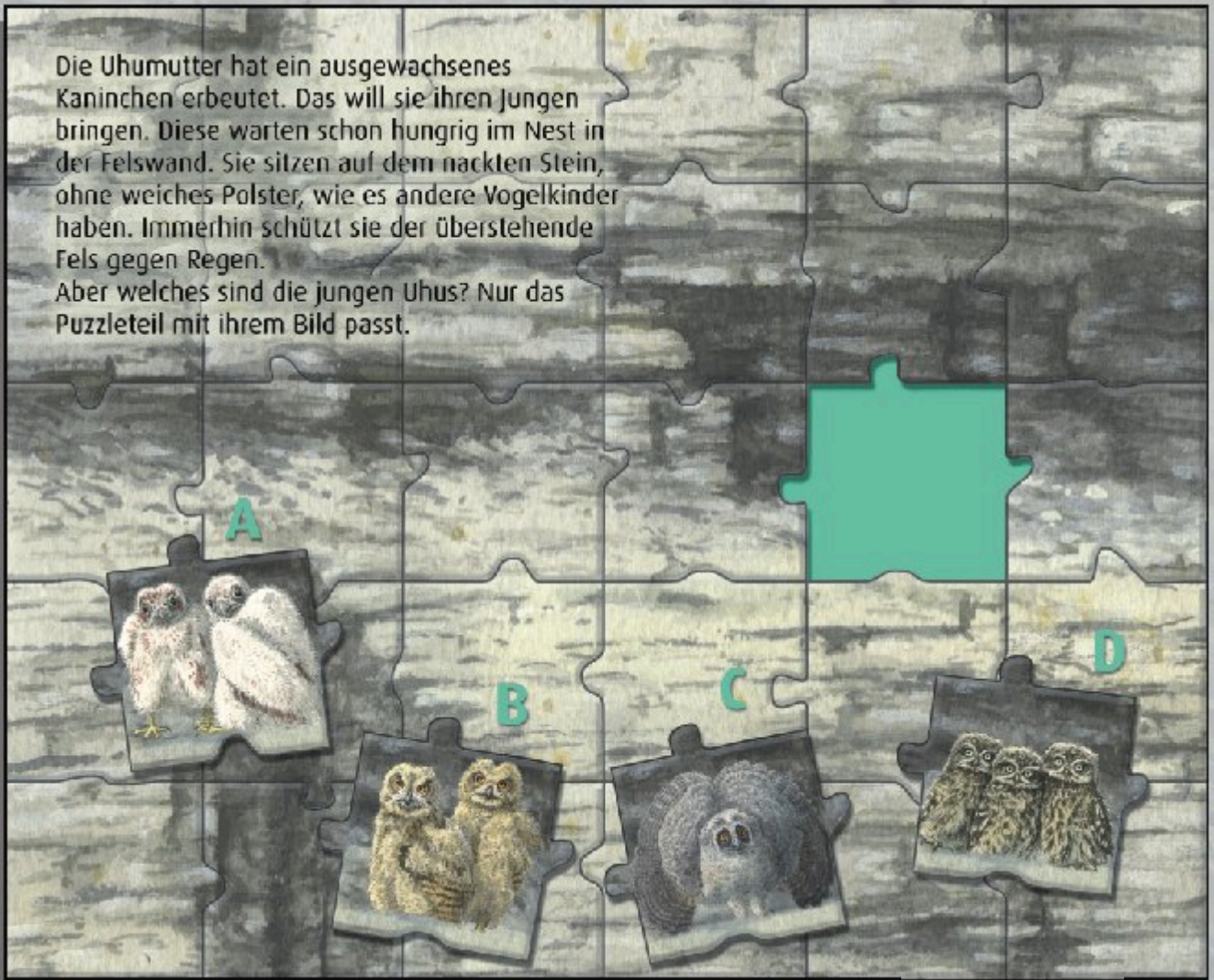


Lösung:



4

Die Uhumutter hat ein ausgewachsenes Kaninchen erbeutet. Das will sie ihren Jungen bringen. Diese warten schon hungrig im Nest in der Felswand. Sie sitzen auf dem nackten Stein, ohne weiches Polster, wie es andere Vogelkinder haben. Immerhin schützt sie der überstehende Fels gegen Regen. Aber welches sind die jungen Uhus? Nur das Puzzleteil mit ihrem Bild passt.



2

Die Heidelerche liebt sonnige, trockene Orte mit niedrigem Gras. Den Winter verbringt sie in Mittelmeerländern.



Auch Amphibien fühlen sich im Steinbruch wohl: Hier finden sie Beute, und in den Tümpeln legen sie ihre Eier ab. Der Kreuzkröte reichen dafür die wassergefüllten Reifenspuren der Steinbruchfahrzeuge. Die Geburtshelferkröte betreut ihre „Babies“ auf besondere Weise: Das Männchen wickelt sich die Eischnüre um die Hinterbeine und setzt die kleinen Larven nach drei Wochen in einem Teich ab. Dort entwickeln sich diese zu fertigen Kröten.



Welche Eltern und Kinder gehören zusammen? Ganz einfach: Die Zahl bei der Kaulquappe ist mehrfach in der Zahl beim erwachsenen Tier enthalten. Zum Beispiel: 3 (mal 8 ist) 24



Welches Bild ist das gleiche wie das große?



Der Schwalbenschwanz saugt den Nektar aus Disteln und anderen Blüten im Steinbruch. Seine Raupe frisst die Blätter von Doldenblütern.



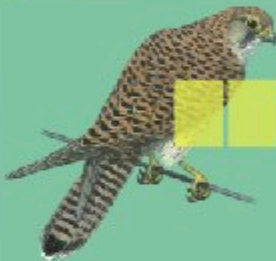
Jeder dieser Steinbruchbewohner hat sein Lieblingsessen. Aber welches? Trage die Namen der Tiere in die Kästchen ein. Die Buchstaben in den gelben Feldern sind bei den Räubern und ihrer Beute gleich.



Beim bunten Bienenfresser macht schon der Name klar, was er am liebsten mag!



STEIN SCHMÄTZER



Bin ich denn der einzige Vegetarier hier!



Die Tiere heißen: Felsentaube, Feldmaus, Hermelin, Kreuzotter, Kammolch, Maulwurf, Schnecke, Turmfalke, Uhu, Wechselkröte, Weberknecht, Zauneidechse.

Der Mauerläufer hüpf geschickt über senkrechte Felswände. Hier erbeutet er Insekten und Spinnen.





So geht 's:

Schlüsselblume

aus: Was lebt im Steinbruch?  
ausgemalt von:

---

Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e. V. – [www.kalk.de](http://www.kalk.de)

---

---

---

---


1. Bilder ausmalen.
2. Postkarten an der gestrichelten Linie ausschneiden.

Der Uhu ist unsere größte Eulenart.  
Er brütet mit Vorliebe in Steinbrüchen.

aus: Was lebt im Steinbruch?  
ausgemalt von:

---

Bundesverband der Deutschen Kalkindustrie e. V. – [www.kalk.de](http://www.kalk.de)



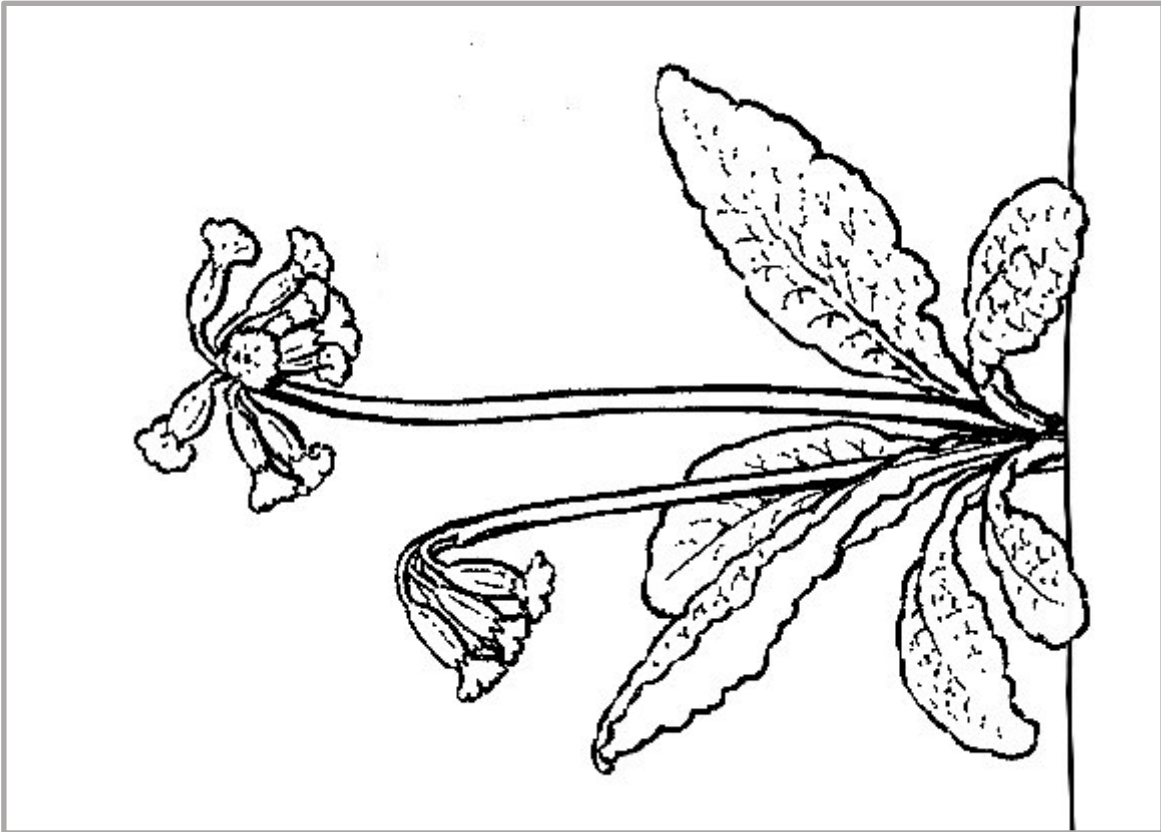
---

---

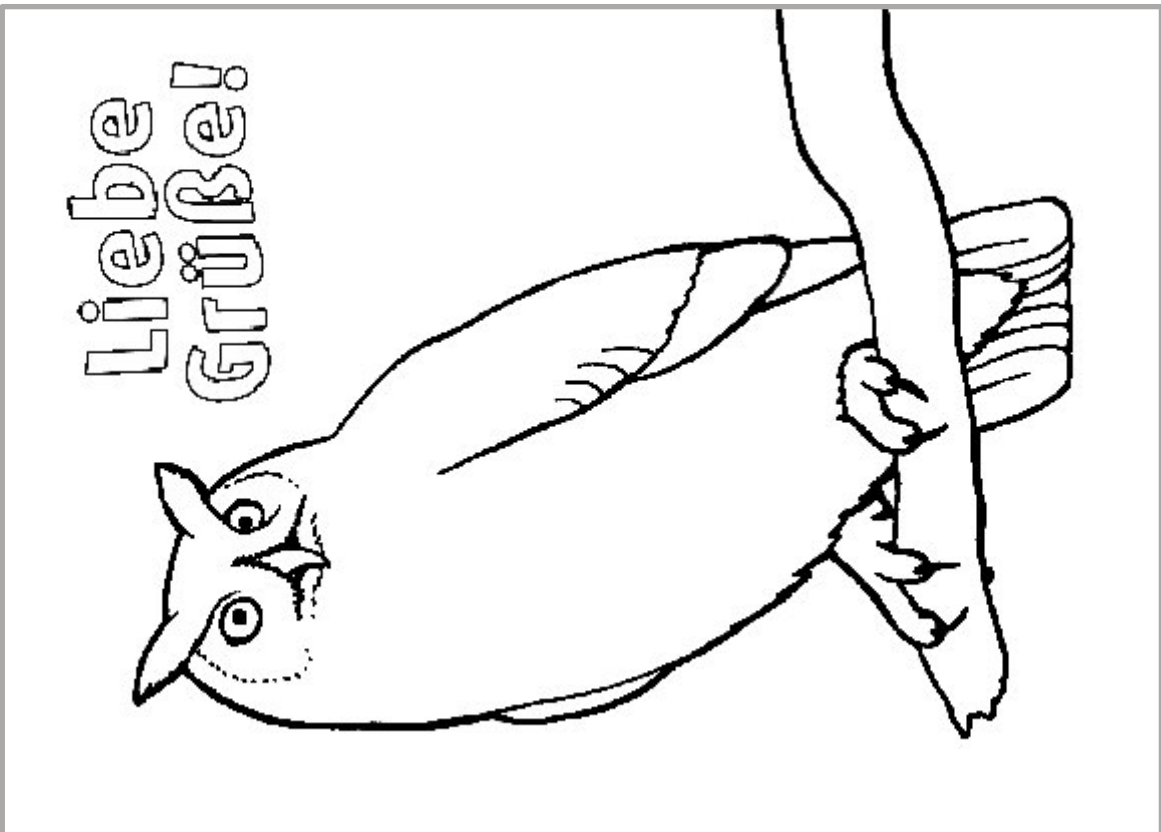
---

---

3. Briefmarke aufkleben.
4. Postkarte an einen netten Menschen schicken.



Die farbige Abbildung einer Schlüsselblume findest du in Rätsel 12.



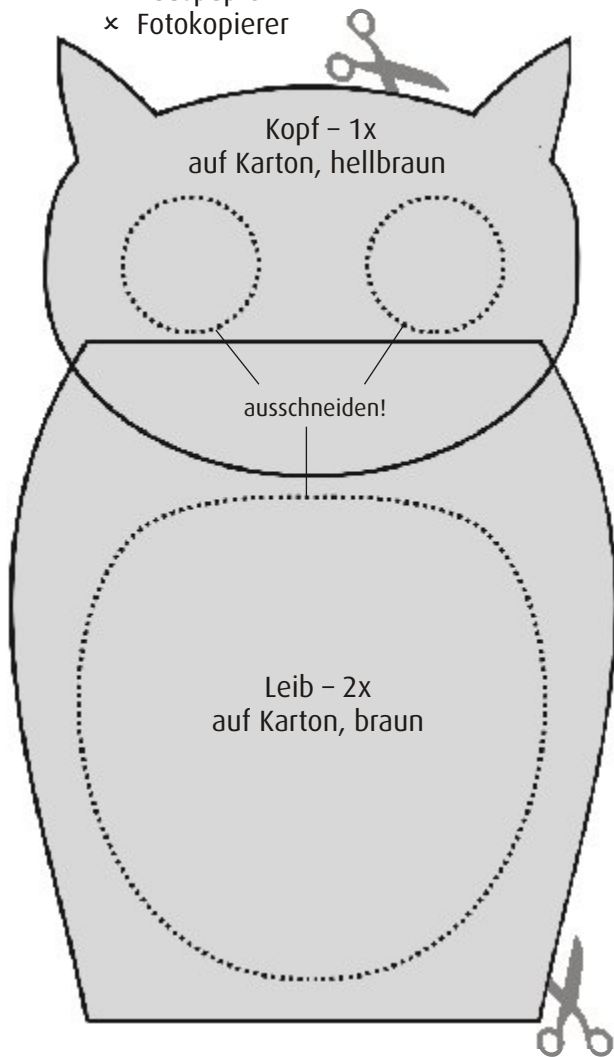
Die farbige Abbildung eines Uhus findest du in Rätsel 13.



# Uhu-Laterne

Du benötigst:

- × Bastelkarton in braun, hellbraun, gelb und schwarz
- × Transparentpapier in orange und ockerbraun
- × Teelicht (Vorsicht, Brandgefahr!) oder batteriebetriebenes Licht (Baumarkt)
- × Schere
- × Bastelkleber
- × Pauspapier
- × Fotokopierer



## So geht's:

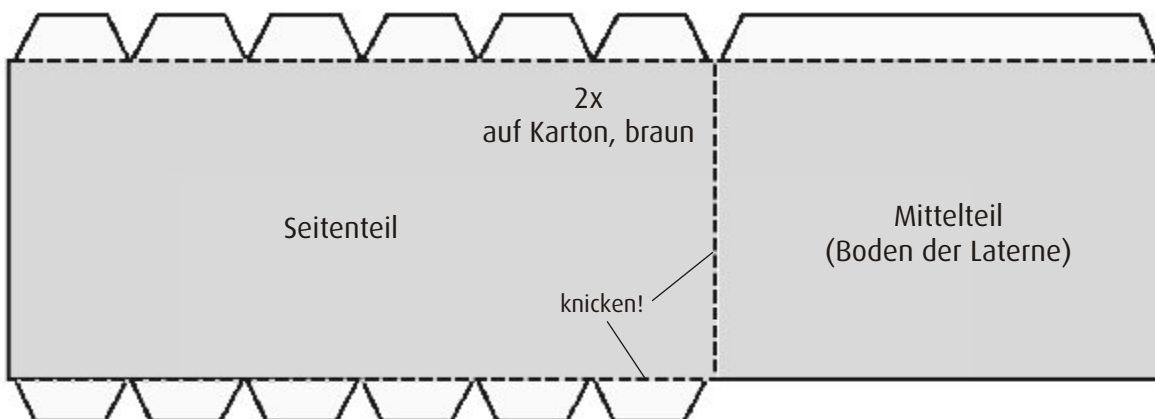
1. Kopiere die Vorlagen auf 200% Größe.
2. Übertrage mit Pauspapier die Umrisse der Figuren in der angegebenen Menge. Schneide sie aus.
3. Schneide das Transparentpapier größer als die Löcher aus. Klebe es von hinten auf die Ränder der Löcher - orange für die Augen, ocker für den Bauch.
4. Klebe Pupillen, Schnabel, Gesicht und Bauchflecken auf.
5. Klebe die Seitenteile zusammen; die Mittelteile liegen aufeinander, damit alles stabiler wird. Knicke die „Zähne“ um, bestreiche sie mit Kleber. Klebe das Seitenteil am Vorder- und Rückenteil der Laterne fest.
6. Klebe die Füße vorne und hinten an, auf ihnen steht die Laterne.

**Fertig!** Stelle das Teelicht hinein, zünde es an und freue dich an deinem leuchtenden Uhu.

Füße - 2x  
auf Karton,  
gelb



5x/1x  
auf Karton,  
schwarz/gelb



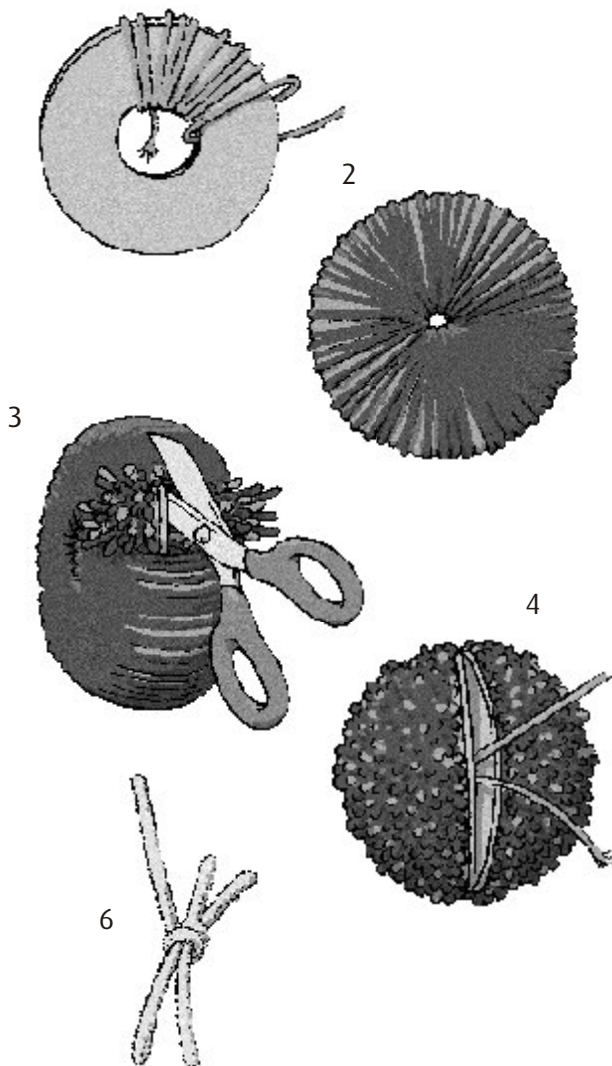
Pupillen - 2x  
auf Karton,  
schwarz



# Pompon-Uhu

Du benötigst:

- × Wolle, am besten melierte, oder 2 verschiedene Farben
- × Federn aus dem Bastelladen oder selbst gefundene, z. B. am Ententeich
- × 2 Pfeifenreiniger (Bastelladen)
- × Stückchen Filz oder Pappe
- × 2 kleine Knöpfe oder Teddy- bzw. Wackelaugen aus dem Bastelladen
- × stabile Pappe für die Pompon-Herstellung
- × Schere
- × Bastelkleber



## So geht's:

**1.** Schneide aus Pappe zwei Ringe, einen mit 10 cm Durchmesser, einen mit 7 cm Durchmesser.

**2.** Umwicke den Ring dick mit dem Wollfaden. Wenn du Wolle in 2 Farben hast, wickle die zweite Farbe über die erste. So erhältst du ein Fleckenmuster ähnlich dem eines Uhufieders.

**3.** Schneide mit der Schere die Wolle am Äußeren des Rings auf. **4.** Damit die vielen Fäden nicht auseinander fallen, ziehe einen neuen Wollfaden zwischen die beiden Ringe und mach einen Knoten. Schneide die Pappringe auf und entferne sie. Jetzt hast du einen schönen runden, flauschigen Pompon. Du brauchst einen großen für den Leib und einen kleineren für den Kopf. **5.** Klebe die Pompons aufeinander.

**6.** Schneide die Pfeifenreiniger in 4 etwa 3 cm lange und 2 etwa 4 cm lange Stücke. Umwicke je 2 der kurzen Stücke in der Mitte mit einem langen Stück. Jetzt hast du einen Fuß mit 4 Zehen. Klebe beide Pfeifenreiniger-Beine an den größeren Pompon. **7.** Schneide den Gesichtsschleier aus dem Filz, ebenso den Schnabel. Klebe sie auf. Dann klebe die Augen auf. **8.** Klebe die Federn als Flügel an den Leib. Verkleinere 2 Federn mit der Schere auf die Größe von Federohren. Klebe sie oberhalb der Augen fest.

**Fertig!** Mit den biegsamen Zehen kann dein Pompon-Uhu fast überall sitzen.

Für drei dieser Vögel gibt es Steckbrief-Beschreibungen. Kennzeichne den Vogel und die zu ihm passenden Angaben mit der gleichen Farbe.

**UHU**

**WANDERFALKE**

**UFERSCHWALBE**



Länge: 12 cm.  
Spannweite: 27 cm  
Gewicht: 13 g  
Alter: - 5 Jahre

Länge: 45 cm  
Spannweite: 1,10 m  
Gewicht: 1,1 kg  
Alter: - 15 Jahre

Länge: 70 cm  
Spannweite: 1,70 m  
Gewicht: 2,5 kg  
Alter: - 20 Jahre

jagt Nagetiere, Igel, Hasen und Vögel (Krähen, Tauben, ...) - auch nachts

fängt Insekten im Flug

erbeutet Vögel, z. B. Drosseln, Tauben, Rebhühner im schnellen Flug

lebt in Steinbrüchen und Felsen

abwechslungsreiche Landschaften mit Felsen und hohen Bäumen, oft auch in Städten

in Sandgruben und an Flussufern mit Steilwänden

brütet in einer Mulde auf Felsensimsen, selten in hohen Gebäuden, 2 - 4 Eier

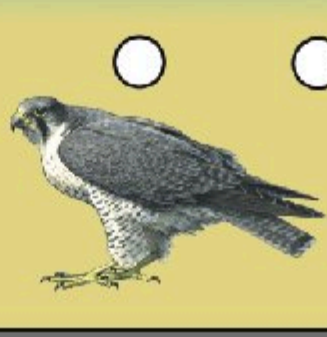
kratzt Bruthöhle in Sand- oder weiche Steinwände, 2x im Jahr 4 - 5 Eier

brütet in einer Mulde auf Felsensims, selten im Baum, 2 - 3 Eier

lebt das ganze Jahr hier

zieht im Herbst 4200 km nach Afrika (Zugvogel)

lebt das ganze Jahr hier



Die Waldeidechse nimmt auf den hellen Kalksteinplatten ein Sonnenbad. Aber welcher ist der richtige Schatten?

Die Schlingnatter mag, wie alle Schlangen, den warmen Sonnenschein. Sie ist ungiftig und wird bis zu 80 cm lang.



Trage die gesuchten Begriffe in die Felder der Treppe ein. Der erste Buchstabe ist bei allen Wörtern gleich. Die Buchstaben in den gelben Feldern ergeben - richtig geordnet - das Lösungswort: Ein Tier, das auf Felsen im Steinbruch ebenso gerne nistet wie in einem Kirchturm in der Stadt.

**Dringend gesucht:**

11. Buchstabe im Alphabet
- abgekürzte tausend Meter
- Milch-Lieferantin
- Grundstoff für Dünger, Wände, Zahnpasta
- Sie krächzt eher, als dass sie kräht.
- steht im Wald oder sitzt im Mund
- am Wegrand oder im Teebecher
- großer Verwandter von 5, im Gesicht nicht kalkweiß, im Gegenteil!
- Lurch ohne Haare - wofür braucht er dann seinen ...?
- Lurch ohne Herz, Pik und Karo

**Lösungswort:** **1 2 3 4 5 6 7 8 9**

Wer interessiert sich für den Nachtfalter? Verbinde alle Punkte von 1 bis 62 und von 48 bis 52a mit einer schwarzen Linie.

Nur das Männchen der Zauneidechse hat leuchtend grüne Seiten. Das Weibchen vergräbt die Eier in der warmen Erde.



★	✿	♥	▼	#	◆	8	↗	❖	☀	♥
+	✈	😊	😊	♥	8	😊	♥	◆	♥	#
V										

Eine Botschaft in Geheimschrift! So knackst du den Code: Trage die Namen der Tiere und Pflanzen in die Kästchen ein. Jeder Buchstabe ist die Übersetzung für das Zeichen darunter. Dann kannst du die richtigen Buchstaben in die Felder oben eintragen.



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

☸ ♀ ◆ ◆ ◆ ✈ 😊 ❖ ☀



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

☠ ♀ Ω # ♥ ▼ ↖ ♥ ❖ ☀



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

★ ❖ ☀ 😊 ↖ ★ ♥ 😊 ◆ 😊 Ω ◆ ♥



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

★ ▼ 😊 ◆ ♥ 8 ★ ✿ ♥ 😊



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

★ ✿ ♥ ▼ # ☸ ♀ Ω ☠

☺ 211212121 211212121 211212121  
211212121 211212121 211212121

Kennst du die Körperteile eines Uhus? Bilde aus den einzelnen Silben die gesuchten Wörter. Die Buchstaben in den gelben Feldern ergeben richtig geordnet(!) das Lösungswort: Körperteile, die hier unsichtbar, aber sehr wichtig sind.



BEL - DE - DER - ER - FE - FLÜ -  
GEL - HE - KRAL - LE - OH - REN -  
SCHLEI - SCHNA - SCHWANZ -  
WEN - ZE

1	■						
2		■					
3			■				
4			■				
5	■						
6					■		
7						■	

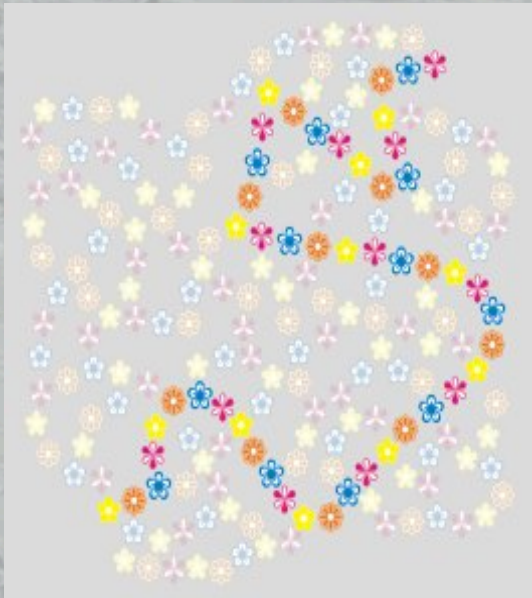
Lösungswort:  
☞ 5 4 7 1 2 3 6

☺ 211212121 211212121 211212121  
211212121 211212121 211212121

Der Fransenenzian wächst nur auf trockenem, steinigem Kalkboden. Er ist aber selten geworden.

# Lösungen

**1** BLÄULING \* Bläulinge sind kleine Schmetterlinge, die tagsüber Blüten besuchen, um den Nektar zu saugen. Die Männchen sind bei den meisten Arten blau, die Weibchen eher unscheinbar braun.



**2** Blüten b und d sind gleich. Die Blüten haben in der Natur oft sehr unterschiedliche Muster oder Farben. Auch andere Orchideenarten leben im Steinbruch. Sie mögen den Kalkboden und werden hier nicht zertreten oder abgemäht.

**3** 1. Pistole 2. Farbe 3. Uhu 4. Insel 5. Molch - STEINBRUCH \* Der Uhu brütet in den Felswänden des Steinbruchs. Dort sind die Jungen vor Füchsen und anderen Feinden sicher. Molche (wie dieser Bergmolch) verstecken sich tagsüber in den dunklen Felsritzen und jagen im Dämmerlicht zwischen den Steinen nach Spinnen, Würmern und Schnecken. In den Tümpeln schlüpfen die Larven aus den Eiern.

**4** B sind die jungen Uhus. A = Turmfalke C = drohendes Waldohreulenzug D = junge Steinkäuze

**5** Eltern-Kind-Paare: 4 - 64, 5 - 50, 7 - 49, 9 - 27, 11 - 33

**6** F ist richtig. Dargestellt sind Schmetterling, Uhu, Feldhase und Kröte.

**7** Steinschmätzer - Weichkäfer, Hermelin - Feldmaus, Kammmolch - Schnecke, Turmfalke - Felsentaube, Kreuzotter - Zauneidechse, Wechselkröte - Weberknecht, Uhu - Maulwurf, Feldhamster

**8**

Nur drei dieser Vögel gibt es: Stadtdohreule, Fledermaus und Uhu. Welche sind das? Ordne die Vögel und die zu ihnen passenden Aussagen mit der gleichen Farbe.

UHU	WANDERFALKE	UFERSCHWALBE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lebt in den Felsritzen und Felshöhlen</li> <li>Lebt in den Felsritzen und Felshöhlen</li> <li>Lebt in den Felsritzen und Felshöhlen</li> <li>Lebt in den Felsritzen und Felshöhlen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lebt in den Felsritzen und Felshöhlen</li> <li>Lebt in den Felsritzen und Felshöhlen</li> <li>Lebt in den Felsritzen und Felshöhlen</li> <li>Lebt in den Felsritzen und Felshöhlen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lebt in den Felsritzen und Felshöhlen</li> <li>Lebt in den Felsritzen und Felshöhlen</li> <li>Lebt in den Felsritzen und Felshöhlen</li> <li>Lebt in den Felsritzen und Felshöhlen</li> </ul>

**9** Schatten B ist richtig. \* Die Waldeidechse ist unauffälliger gefärbt als ihre Verwandte, die Zauneidechse. Sie benötigt die Wärme der Sonne, um sich zu bewegen. Den Winter verbringt sie starr in einer Erdhöhle oder Felsspalte.

**10** 1. K 2. km (für Kilometer) 3. Kuh 4. Kalk 5. Krähe 6. Kiefer 7. Kamille 8. Kollkrabe 9. Kammmolch 10. Kreuzkröte - TURMFALKE

**11** \* Das gesuchte Langohr jagt in Dämmerung und Dunkelheit Nachtfalter wie den Braunen Bär. Fledermäuse überwintern gerne in den Höhlen und Spalten von Felsen. Hier ist es den ganzen Winter über gleichmäßig kühl. So können sie bis zum Frühling ruhig schlafen.

**12** Kammmolch - Zauneidechse - Schlüsselblume - Silberdistel - Steinkauz - STEINBRÜCHE VOLLER LEBEN

**13** Schnabel - Schleier - Flügel - Wenzelzehe - Krallen - Schwanz - Federrohre - KNOCHEN \* Schleier: Die Federn im Uhu Gesicht sind nach innen gewölbt wie eine Satellitenschüssel und lenken so den Schall noch besser zu den Ohren. Wenzelzehe: Eine der vier Zehen kann nach vorne oder hinten gebogen werden. So findet der Uhu immer sicheren Halt und kann seine Beute gut ergreifen. Federrohre: Dienen nicht zum Hören. Die Eule teilt ihre Stimmung mit, indem sie diese Federn anlegt oder aufstellt.

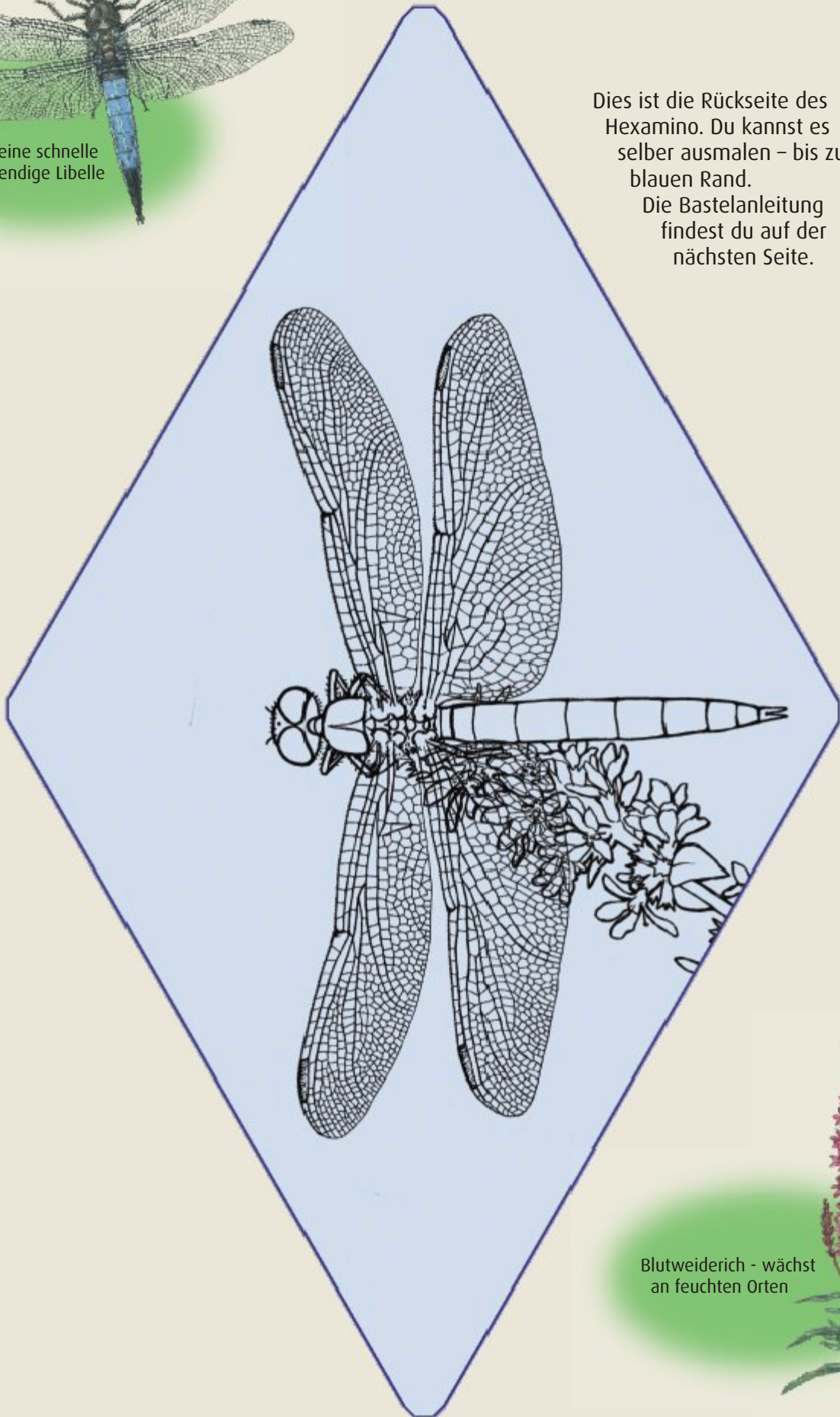


Der Feldsperling pickt Samen oder Insekten vom Boden auf. Er brütet in Baumhöhlen oder Felsspalten.



Blaupfeil - eine schnelle  
und wendige Libelle

Dies ist die Rückseite des  
Hexamino. Du kannst es  
selber ausmalen – bis zum  
blauen Rand.  
Die Bastelanleitung  
findest du auf der  
nächsten Seite.

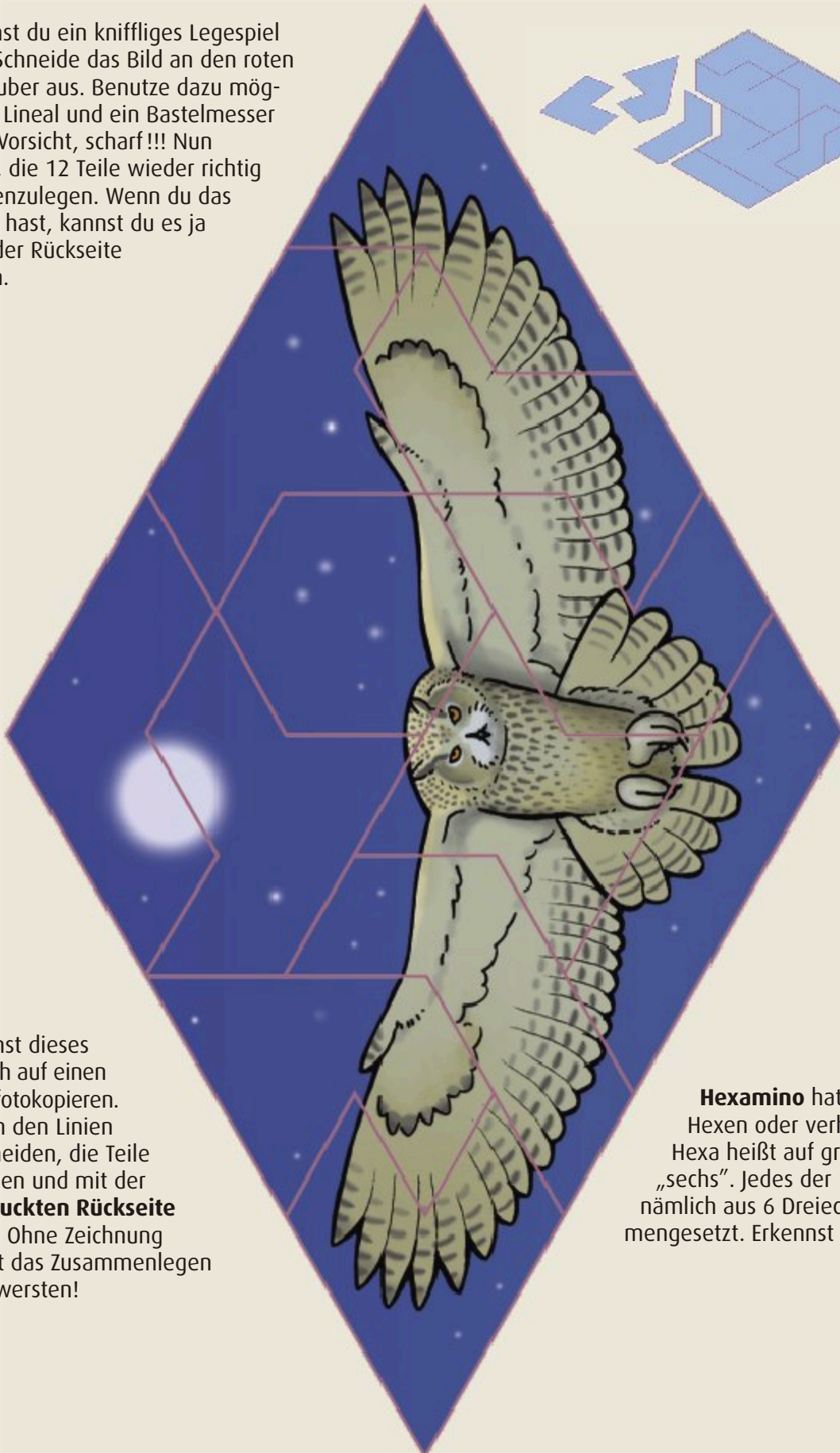


Blutweiderich - wächst  
an feuchten Orten



## Uhu-Hexamino

Hier kannst du ein kniffliges Legespiel basteln: Schneide das Bild an den roten Linien sauber aus. Benutze dazu möglichst ein Lineal und ein Bastelmesser (Cutter). Vorsicht, scharf!!! Nun versuche, die 12 Teile wieder richtig zusammenzulegen. Wenn du das geschafft hast, kannst du es ja mal mit der Rückseite probieren.



Du kannst dieses Bild auch auf einen Karton fotokopieren. Dann an den Linien ausschneiden, die Teile umdrehen und mit der **unbedruckten Rückseite** spielen. Ohne Zeichnung drauf ist das Zusammenlegen am schwersten!

**Hexamino** hat nichts mit Hexen oder verhext zu tun. Hexa heißt auf griechisch „sechs“. Jedes der 12 Teile ist nämlich aus 6 Dreiecken zusammengesetzt. Erkennst du sie?