

# Starke Fußarbeit

## Schlaue Frage



### Warum bekommen Vögel keine kalten Füße?

Weil sie die immer haben, wenn es kühl ist. Hätten Vögel im Schnee warme Füße, könnten sie an einem Ast oder auf einer Pfütze festfrieren: Die Wärme im Fuß taut das Eis darunter ein bisschen an. Der Frost ist aber schließlich stärker, die Flüssigkeit gefriert wieder – und schon hängt der Vogel fest. Das kommt zum Glück nur selten vor. Vögel haben in den Füßen nämlich ein klug angelegtes Wärmetauschsystem, das Erfrierungen ebenso wie Festfrieren verhindert.

Die Füße der Greifvögel sind leistungsfähig. Von den vier Zehen pro Fuß zeigen drei nach vorn und einer nach hinten. Zusammen können sie wie ein Greifer zupacken. Die langen und nadelspitzen Zehennägel, die sogenannten Klauen, graben sich dabei wie Dolche in den Körper der Beute. Entkommen? Fast ausgeschlossen!



Auf dem Foto siehst du eine der vorderen Zehen und die hintere Zehe eines Greifvogelfußes. Dessen Muskulatur ist sehr stark, sodass sich die Krallen beim Zupacken fest schließen.



Hier werden die Klauen eines Adlers vermessen. Sie sind länger als vier Zentimeter. Man kann sich vorstellen, dass diese Füße viel Kraft haben, oder?



Sperber haben recht lange Beine. Mit weit vorge-streckten Füßen, den Fängen, erwischen sie auch Beutetiere, die sich im Gestrüpp versteckt haben.



Der Wespenbussard braucht nur kurze Krallen. Mit seinen Füßen gräbt er Nester im Boden aus. Er frisst sowohl Wespen als auch ihren Nachwuchs.



Gänsegeier sind schwer. Falls es zu wenig Aufwind gibt, um von einem Futterplatz hochzufliegen, erweisen sie sich als erstaunlich gute Fußgänger.

## Adleraugen

Greifvögel haben wohl die besten Augen im Tierreich. Manche sehen etwa zehnmal besser als du. Das ist notwendig, wenn sie sehr hoch oben fliegen und am Boden zum Beispiel nach kleinen Eidechsen als Beute suchen.

Menschen können eine Brille tragen. Aber ein Greif mit schlechten Augen stirbt, sobald seine Eltern aufhören, ihn zu füttern: Kann er Beute nicht oder nur undeutlich erkennen, verhungert er. Aus diesem Grund vermehren sich Tiere mit weniger gutem Sehvermögen nicht. Greifvogelaugen besitzen einen Bereich, der wie ein Fernglas stark vergrößern kann. Daher ist es für einige Arten kein Problem, eine Maus in bis zu drei Kilometern Entfernung wahrzunehmen!

Auf dem großen Foto vom Roten Milan erkennst du, dass Greifvögel nach vorn blicken. Deshalb sind sie in der Lage, räumlich zu sehen. Spätestens im rasanten Sturzflug ist es überlebenswichtig, ganz genau zu wissen, wie weit der Boden entfernt ist. Verschätzt sich ein Vogel, kann es zu einem tödlichen Aufprall auf die Erde kommen.



### Schlaue Frage



#### Warum haben viele Vogelarten seitliche Augen?

Die meisten Arten beobachten aufmerksam ihre Umgebung rundherum. Dabei sind seitliche Augen vorteilhaft, um alles im Blick zu behalten und drohende Gefahren frühzeitig zu erkennen. Greifvögel haben praktisch keine natürlichen Feinde.

### Für Forscher



Du brauchst zwei Augen, um räumlich sehen, also Abstände einschätzen zu können. Schließe eins davon und versuche, einen kleinen Gegenstand zu greifen. Dann probiere die gleiche Übung und nutze beide Augen. Wie klappt es besser?

# Trendfarben Braun und Beige

## Mein Lexikon



### Gefieder:

Alle Federn eines Vogels zusammen nennt man *Gefieder*. Man sagt dazu auch Federkleid. Es schützt den Vogel vor Kälte, Nässe und Sonnenbrand.

## Für Forscher



Wenn du Greifvögel paarweise beobachten kannst, versuche Weibchen und Männchen auseinanderzuhalten. Am Gefieder wirst du keine Unterschiede feststellen, aber an der Größe: Das Männchen ist etwa um ein Drittel kleiner als das Weibchen und heißt deshalb Terzel. Der Begriff stammt vom lateinischen Ausdruck für „ein Drittel“.

Greifvögel sehen einander ähnlich. Sie haben einen Hakenschnabel, bei dem der obere Teil deutlich länger und die Spitze nach unten gebogen ist. Die vorherrschenden Farben in ihrem Gefieder sind stets Braun, Beige und Grau. Das hat einen guten Grund: Beutetiere sollen die Jäger möglichst spät bemerken. Das funktioniert mit unauffälligen Farben am besten.

Viele Greifvögel haben eine helle Unterseite. Schaut ein Beutetier vom Boden aus nach oben, um zu prüfen, ob Gefahr aus der Luft droht, übersieht es den Angreifer vielleicht. Denn er hebt sich kaum vom Himmel ab. Sitzt ein Greifvogel bei der Jagd im Wald oder Gebüsch, sorgen die dunklen Querstreifen auf Brust und Bauch dafür, dass er mit dem Hintergrund verschmilzt. Man sagt auch: Er ist getarnt.

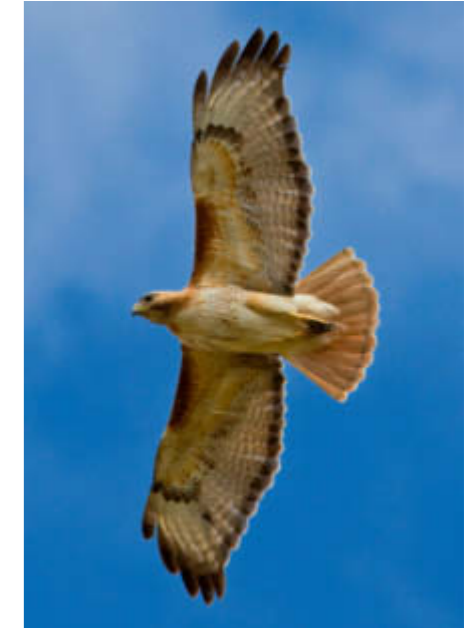
Weil es schwierig ist, Einzelheiten im Gefieder vom Boden aus zu erkennen, bestimmen Vogelkundler Greifvögel gern nach ihrem Flugverhalten. Außerdem betrachten sie den Umriss des Körpers, da sich die Form von Art zu Art unterscheidet.



Vorderseite des Mäusebussards



Rückseite des Mäusebussards



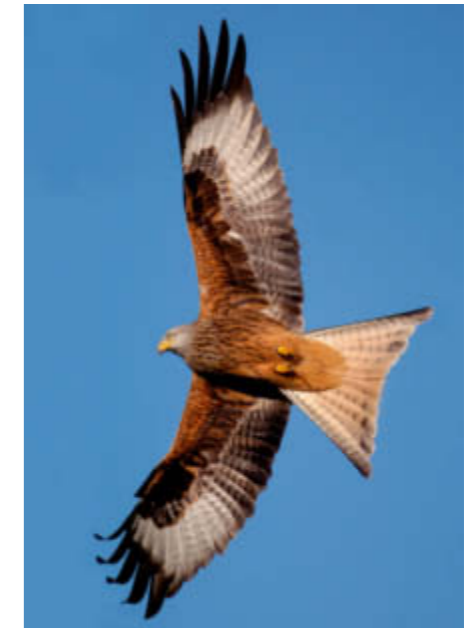
Unterseite des Mäusebussards



Turmfalke



Sperber



Roter Milan