

DIE FLEDERMAUS  
ORIENTIERT SICH MIT  
HILFE DER ECHOORTUNG.  
WOFÜR HAT SICH DER  
MENSCH DIESES TALENT  
ABGESCHAUT?

- A: Lasertechnologie
- B: Radartechnologie
- C: Kunststoffherzeugung
- D: Flugzeugherstellung



Bitte benutze  
den grauen Stempel!



Während des Winterschlafs  
senkt die **FLEDERMAUS** ihre  
Körpertemperatur auf bis zu  
0°C ab.

Bitte benutze  
den weißen Stempel!



Menschen nutzen die Echoortung in der **RADARTECHNOLOGIE**!



“ Das Prinzip hinter der Radartechnologie ist, dass Funkimpulse ausgesendet und wieder aufgefangen werden. Funkimpulse sind kurze, stoßartige Signale. Trifft das Signal auf ein Hindernis, wird es ähnlich einem Echo zurückgeworfen und von der Funkantenne wieder empfangen. Ist das Hindernis in der Nähe, kommt das Echo schnell zurück. Ist es weit weg, dauert es länger. Die Funksignale werden in alle Richtungen ausgesendet, um die gesamte Umgebung erforschen zu können. ”

# FLIEGENDE KOBOLDE

## LAUTLOS DURCH DIE NACHT

Reglos hängen sich Fledermäuse am Tag kopfüber von der Decke oder in Spalten und Höhlen. Wenn das Tageslicht verschwindet, beginnt die Zeit der Fledermäuse. Sie machen sich auf die Suche nach Nahrung, die zu einem Großteil aus Insekten besteht. Sie verlassen sich bei der Jagd hauptsächlich auf ihre Echoortung. Sie senden Ultraschallwellen aus und können mit Hilfe des zurückkommenden Echos die genaue Position ihrer Beute bestimmen. Um dieses System zu perfektionieren, haben viele Fledermäuse Nasenblätter oder andere Gesichtsstrukturen, die ein besseres Aussenden des Ultraschalls zulassen.

Auch bei den Ohren, die bei manchen Arten stark vergrößert sind, haben sich im Laufe der Evolution Rillen und Furchen ausgebildet. Ein sogenannter Ohrdeckel verbessert die Echoortung noch zusätzlich. Wenn die Nacht zu Ende geht, ziehen Fledermäuse sich wieder in ihre Verstecke zurück und hängen sich kopfüber von der Decke, um auf die nächste Dämmerung zu warten. Im und um den Hollabrunner Wald flattern 20 verschiedene Fledermausarten umher.



Fledermäuse sind doch wirklich fantastische Tiere! Wir sind gemeinsam mit den Flughunden die einzigen Säugetiere, die fliegen können. Unser Name heißt so viel wie ‚Flattermaus‘. Mit unseren Flughäuten gleiten wir lautlos durch die Nacht und versuchen so viele Insekten wie möglich zu erbeuten. Tagsüber schlafen wir gut versteckt.

Auf den Schwingtafeln lernst du vier Fledermausarten kennen!

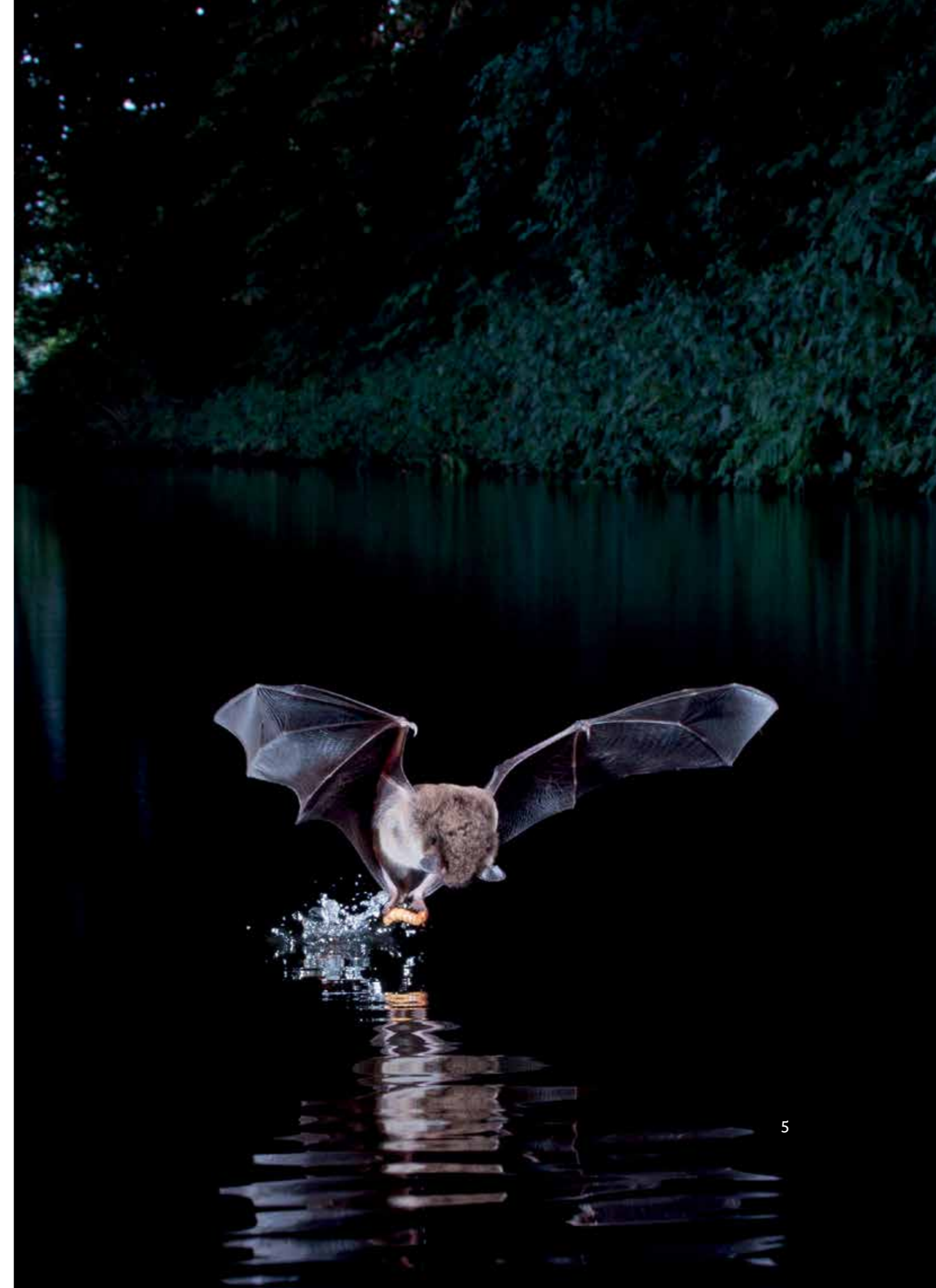


Reglos hängen sich Fledermäuse am Tag kopfüber von der Decke und warten auf das Dunkel der Nacht.



Lautlos gleiten Fledermäuse durch den nächtlichen Himmel. Erkennen kann man sie an ihren schnellen Flügelschlägen.





Die **MÜCKENFLEDERMAUS** könnte man von ihrer Körpergröße her problemlos in eine Streichholzschachtel stecken. Sie wiegt nicht mehr als ein Stück Schokolade. Dennoch hat sie ihren Namen nicht aufgrund ihrer Größe bekommen. Namensgebend war ihre Hauptnahrungsquelle, die Mücken. Die winzigen Fledermäuse haben gerne Gesellschaft. So konnte schon einmal eine Wochenstube mit rund 1300 Tieren entdeckt werden.

Das **GROBE MAUSOHR** verspeist hauptsächlich bodenbewohnende Käfer und Spinnentiere. Daher verlässt sich diese Fledermaus mehr auf ihre Ohren und ihre Nase als auf die Echoortung. Sie fliegt in niedriger Höhe über den Boden und lauscht auf das Rascheln vorbeilaufender Beutetiere. Hat sie diese ungefähr lokalisiert, erledigt ihr guter Geruchssinn den Rest und sichert den Erfolg der Jagd.

Wie ihr Name schon verrät, halten sich **WASSERFLEDERMÄUSE** in der Nähe von Gewässern auf. Sie besiedeln auch lichte Wälder, aber nur unter der Voraussetzung, dass sich irgendwo in der Nähe ein Teich oder Fluss befindet. Auf Nahrungssuche können diese kleinen Flattertiere problemlos mehrere Kilometer weit fliegen. Wasserfledermäuse sind gesellige kleine Säuger, die gerne in großen Kolonien leben.

Die **MOPSFLEDERMAUS** hat ihren Namen ihrer kurzen, gedrungenen Schnauze zu verdanken, die an die Nase des Mopses erinnert. Eine weitere Besonderheit ihres fast schwarzen Gesichts sind die in der Kopfmittle zusammengewachsenen Ohren. Auf dem Speiseplan der Mopsfledermäuse stehen Kleinschmetterlinge und andere Insekten mit weichem Körper. Harte Chitinpanser können sie mit ihren schwachen Kiefern nicht knacken.