



Tierische

Text und Illustrationen: Christof Stückelberger*

Augen bringen mich immer wieder zum Staunen. Ganz selbstverständlich können wir einen Baum in der Ferne scharf erkennen und im nächsten Moment auf eine Blume in unserer Hand zoomen. Wir können Farben unterscheiden und unsere Sicht der Dunkelheit anpassen. Meine Katze kann das mit der Dunkelheit sogar noch viel besser. Ich habe mich schon oft gefragt, wie meine Katze sieht oder wie andere Tiere die Welt wahrnehmen. Darum habe ich ein wenig nachgeforscht.

Manche sehen nur waagrecht – oder senkrecht

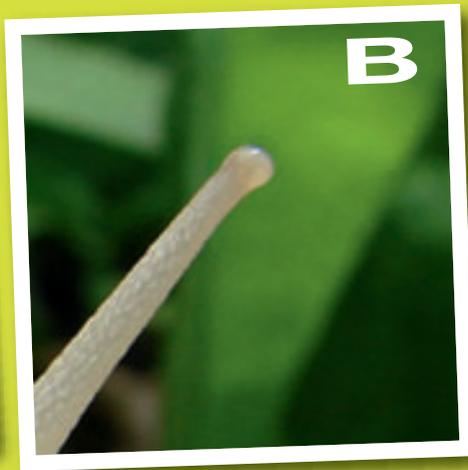
In der Tierwelt gibt es ganz unterschiedliche Augen. Sie sind immer ganz den Bedürfnissen der Tiere angepasst. Ein Wasserläufer zum Beispiel kann nur waagrechte Linien erkennen, etwa wie das Ufer. Gewisse Raupen sehen nur die senkrechten Linien. Das reicht, denn sie müssen nichts als den Baumstamm erkennen, hochklettern und fressen. Eine Libelle dagegen braucht ihre 60 000 Einzelaugen, wenn sie mit 50 Kilometern pro Stunde eine Fliege jagt. Manche Bewohner von

stockdunklen Höhlen besitzen gar keine Augen. Es gäbe dort ohnehin nichts zu sehen.

Rätsel

Jetzt lasse ich sechs Tiere zu Wort kommen. Sie erzählen uns von ihren Augen. Kannst du erraten, welcher Text zu welchem Bild gehört und wer die Tiere sind? (Ganz rechts unten findest du die Lösungen.)

*Christof Stückelberger ist Sekundarlehrer und Illustrator. Er lebt in Winterthur. www.stueckelberger.ch



1 Ich bin ein Jäger, darum blicken meine Augen nach vorne. Im grellen Tageslicht ziehen sich meine Pupillen zu einem senkrechten Schlitz zusammen. So kann ich immer noch alles sehen, was für mich wichtig ist. Auch in der Nacht sehe ich sehr gut. Allerdings kann ich meine Augen kaum bewegen; da muss ich schon den Kopf wenden. Dafür kann ich meine spitzen Ohren in verschiedene Richtungen drehen.

2 Meine Vorfahren lebten in der weiten Steppe. Dort ist eine gute Rundumsicht wichtig. Dann kann man einen Feind, zum Beispiel einen Löwen, schneller erkennen. Deshalb liegen meine Augen an der Seite des Kopfes. Im hellen Licht ziehen sich meine Pupillen zu einem Querschlitze zusammen. So wird meine Rundumsicht nicht unnötig eingeschränkt. Ich lebe nicht in der Steppe, sondern auf einer friedlichen Weide. Da gibt es keine Feinde, die uns beim Grasens stören.

3 Mein Gehör ist ausgezeichnet, aber meine Augen sind noch besser. Sie sitzen auf den Seiten meines Kopfes und stehen ein wenig hervor, so habe ich ein riesiges Gesichtsfeld. Meine Pupillen sind rund. Ich sehe gestochen scharf, und ich kann mehr Farben erkennen als die Menschen. Ich bin ja selber extrem bunt. Gute Augen sind wichtig für alle, die schnell und weit herumkommen.

Augentricks

Lass die Katze verschwinden



Hier verrate ich dir einen Trick, den du mit deinen Augen spielen kannst:

Halte dein rechtes Auge zu und betrachte aus einer Höhe von ungefähr 25 cm senkrecht von oben den roten Hund. Wenn du die richtige Distanz erwischst, verschwindet die Katze komplett. Du kannst natürlich auch den Hund verschwinden lassen: Linkes Auge zuhalten und mit dem rechten die Katze anschauen.

Wie ist das möglich? Hinten in deinem Auge liegen die Sehzellen. Aber an einer Stelle ist der blinde Fleck. Dort verlässt der Sehnerv das Auge in Richtung Gehirn, und es gibt keinen Platz für Sehzellen. Darum verschwindet die Katze. Erstaunlich, nicht wahr? Du kannst so auch Münzen, Knöpfe und andere kleine Dinge verschwinden lassen.

Ich kann dir sehr empfehlen, mehr über die Augen der Tiere zu lesen. Vielleicht findest du in deiner Bibliothek das Buch «Tiere, wie sie sehen, hören und fühlen» aus der Reihe «Was ist Was». Viele tierische Augen funktionieren ganz schön trickreich.



4 Viele Tiere geben an mit ihrer hervorragenden Rundumsicht. Aber ich sehe am meisten auf einmal. Und meine vielen Augen sehen schneller als die menschlichen Augen. Wenn du ins Kino gehst, siehst du einen Film. Wenn ich ins Kino gehe, sehe ich 24 verschiedene Bilder pro Sekunde. Kein Wunder bin ich so schnell weg, wenn du mich fangen willst. Deine Bewegung ist für mich wie Zeitlupe.

5 Meine Pupillen bilden am Tageslicht senkrechte Schlitze. In der Nacht sehe ich besonders gut. Speziell ist, dass ich auch Wärme wahrnehmen kann. Und zwar mit den Grubenorganen, die mir zwischen den Augen und den Nasenlöchern sitzen. Damit kann ich die kleinen Säugetiere erkennen, und dann beisse ich mit meinen Giftzähnen zu. Mmh – fein.

6 Wenn du mich genau anschaust, siehst du die zwei schwarzen Punkte auf meinen Fühlern. Das sind meine Augen. Mit ihnen kann ich erkennen, wo es hell und wo es dunkel ist. Aber das ist nicht alles, über meinen Körper verteilt gibt es noch mehr Stellen, die Licht und Dunkel unterscheiden können. Wenn ein Feind einen Schatten auf mich wirft, ziehe ich mich sofort in mein Haus zurück.

Hast du die Lösung gefunden? Sie lautet:
1: E Katze, 2: C Ziege, 3: D Papagei, 4: F Fliege, 5: A Klapperschlange, 6: B Schnecke