

## Was Zähne alles können

- Was macht man nur, wenn man einen Baum fällen möchte und keine Säge dabei hat? Der Biber überlegt nicht lange: Zack! - haut er seine Vorderzähne in das Holz, bis sie richtig festsitzen. Dann hobelt er mit dem Unterkiefer, dass die Späne nur so fliegen. Immer dünner wird der Stamm, bis der Baum knirscht und mit lautem Krachen zur Seite kippt. **1**
- 5 Es ist schon beeindruckend, was viele Tiere mit ihren Beißern alles anstellen, oder? Supernager wie Biber knabbern Holz wie wir Salzstangen - und müssen nicht einmal zum Zahnarzt, weil ihre Hauer ständig nachwachsen! Elefanten buddeln mit ihren Stoßzähnen in der Erde nach Leckerbissen. Und beim Narwal steht ein etwa zwei Meter langer Schneidezahn sogar wie eine Lanze aus dem Kopf heraus. Er wird meist bei **2**
- 10 Rivalenkämpfen benutzt, vielleicht auch zum Durchwühlen des Meeresbodens nach Weichtieren, Würmern und Krebsen, die der Narwal ganz verschlingt.
- Und wir? Im Vergleich zu Elefanten und Walen wirkt unser Gebiss natürlich mickrig. Aber dafür ist es vielseitiger als das der meisten Tiere. Zähne Nahrung wie Fleisch können wir mit den Schneidezähnen abtrennen. Mit den Eckzähnen können wir sie festhalten und zerreißen - so wie Löwe oder Tiger. Für weiche und kleine Happen sind die Spezialisten in **3**
- 15 den Backen zuständig. Sie zermahlen das Essen in Ministücke. Das ist ein alter Pflanzenfressertrick. Denn je feiner die Nahrung zerkleinert wird, desto besser kann sie verdaut werden.
- „Gut gekaut ist halb verdaut“ wäre für Hunde ein völlig unsinniger Spruch. Denn sie sind **4**
- 20 von Natur aus Schlinger. Menschen bekommt das Essen dagegen besser, wenn es gut gekaut wird. Dabei werden die Bissen eingespeichelt und schon mal „vorverdaut“. Wer hastig isst, dem liegt das Essen oft schwer im Magen. Jeder Bissen sollte etwa dreißig Mal gekaut werden. Das regt die Speichelbildung an und Zähne und Zahnfleisch werden trainiert.
- 25 Obwohl sie verschiedene Aufgaben haben, sind alle unsere Zähne ähnlich aufgebaut: Zum größten Teil bestehen sie aus Zahnbein. Im Zahninneren befinden sich Höhlen, in denen Nervenfasern liegen. Diese melden dem Gehirn, ob es dem Zahn gut geht oder ob er behandelt werden muss. Für die täglichen Strapazen ist das Zahnbein allerdings zu weich. **5**
- 30 Denn wenn wir mit den Mahlzähnen so richtig zubeißen, liegt auf jedem so viel Gewicht, als würdet ihr euch daraufstellen! Deshalb besteht die Oberseite aus einer sehr harten Schutzschicht aus Zahnschmelz und die Wurzel ist in den so genannten Zement eingebettet. Spezielle Fasern daran halten den Zahn wie Seile am Knochen fest.
- Die Freude an unseren Zähnen hält nur so lange, wie wir sie schützen und pflegen. Da hilft vor allem eine gute Zahnbürste! Weil die Kinder heutzutage ihre Zähne meist sorgfältig **6**
- 35 putzen, haben sie viel weniger Löcher als früher. Viele Wissenschaftler glauben, dass Bohrer in Zukunft ganz überflüssig werden. Einige Mediziner wollen Zellen dazu bringen, neues Zahnbein herzustellen. Es gelang tatsächlich: Als Schweine ein bestimmtes Medikament zu fressen bekamen, wuchsen die schadhaften Stellen an den Zähnen gleich wieder zu.
- 40 Ob das Kunststück auch bei Menschen funktioniert, weiß aber noch niemand. Vorerst müssen wir unsere Zahnbürste also noch behalten - und neidisch auf die Haie blicken. Die haben nämlich den besten Trick gegen Zahnprobleme auf Lager: Wenn nötig, tauschen sie ihre Beißer einfach aus. Sie können mehrere Tausend Stück im Leben bekommen. **7**