Styria vitalis
Gesundheit für die Steiermark!

Gesunde Entscheidungen treffen

Infos und Arbeitsmaterialien zu den GET-Übungskarten für Volksschulen

GET!



Zahngesundheit

Download: www.styriavitalis.at/get-volksschule/

GET! Gesunde Entscheidungen treffen

Gesundheitskompetenz ist die Fähigkeit, gesundheitsbezogene Informationen zu finden, zu verstehen, zu bewerten und anzuwenden. Die Volksschule ist ein wichtiger Ort, diese Kompetenz zu fördern und Kinder zu unterstützen, Gesundheitsinformation lesen, verstehen, kritisch hinterfragen und anwenden zu können.

www.gesundheitsziele-oesterreich.at

Impressum

Herausgeber: Styria vitalis, Marburger Kai 51, 8010 Graz, ZVR: 741107063

Für den Inhalt verantwortlich: Andrea Goriupp, MSc BEd, Magdalena Trost, MA (Styria vitalis)

Erscheinungsjahr: 2021

Gefördert von: Österreichische Gesundheitskasse; Das Land Steiermark → Gesundheit

INHALT

4 **PädagogInneninformation**

10 **Elterninformation**

Modul 1: Zahnaufbau & Mundhygiene

Übung 1

12 Vorlage „Zahnpass“

16 Arbeitsblatt „Die Zähne helfen beim Sprechen“ (ZM 08)

17 Arbeitsblatt „Wieso wackeln Milchzähne?“ (ZM 35)

Übung 2

18 Arbeitsblatt „Zahnaufbau 1“ und Lösungsblatt

20 Arbeitsblatt „Zahnaufbau 2“ und Lösungsblatt

22 Arbeitsblatt „Ein Klappzahn“ (ZM 12)

23 Quiz „Zahnaufbau“

Übung 3

24 Bildkarten Zähneputzen, Fluorid, Zeit, Tageszeit, KAI, Süßigkeiten und Wasser

31 Vorlage „Plakat „Mundhygiene“

32 Arbeitsblatt „Was brauchst du zum Zähneputzen?“ (ZM 49)

33 Vorlage Tafelbild „Zahnbelag“

Übung 4

34 Bildkarten „Bürsti-Putz“ (KAI)

37 Plakat „Putzen wie Bürsti“

38 Anleitung „Seeräuber Zuckerlein“

39 Vorlage „Mein Zahnputztagebuch“ (ZM 07)

Übung 5

40 Bildkarten Zahnkaries, Zucker, Bakterien, Säure und Zeit

45 Vorlage „Tafelbild mit Text“

45 Vorlage „Tafelbild“

Übung 6

46 Arbeitsblatt „Welche Zähne machen was“ (ZM 26)

47 Arbeitsblatt „Die Zahnarten und ihre Aufgabe“ (ZM 38)

48 Arbeitsblatt „Zähne“ (ZM 41)

Modul 2: Zahngesunde Ernährung

Übung 1

49 Vorlage „Lachender Zahn“ (ZG 14)

50 Vorlage „Trauriger Zahn“ (ZG 15)

Übung 2

51 Vorlage „Zahnsticker Daumen hoch“

52 Arbeitsblatt „Ernährungspyramide für Kinder“ (ZE 28)

54 Vorlage „Die österreichische Ernährungspyramide“

Übung 3

55 Arbeitsblatt „Zuckerliste“ (ZE 17)

56 Arbeitsblatt „Wieviel Zucker versteckt sich in Lebensmitteln?“ (ZE 15)

Modul 3: Zahnarzt

Übung 1

58 Arbeitsblatt „Beim Zahnarzt“ (ZG 02)

Übung 2

59 Arbeitsblatt „Das braucht der Zahnarzt“ (ZG 04)

60 Tafelbilder Mundspiegel, Pinzette, Sonde, Spatel, Stopfer

Übung 3

65 Arbeitsblatt „Wie fühlen sich deine Zähne?“ (ZG 47)

66 Bastelanleitung „Zahn mit Übung“

Thema Zahngesundheit
PädagogInneninformation

Hintergrundwissen

Die Zahngesundheit ist laut WHO ein wesentlicher Indikator für die Gesundheit, für Wohlbefinden und Lebensqualität.

Karies zählt bei Kindern zu den häufigsten Infektionskrankheiten. In Österreich zeigen die Zahnstatuserhebungen eine verbesserte Zahngesundheit der Sechsjährigen. 2017 hatten österreichweit 55% in dieser Altersgruppe ein kariesfreies Gebiss. Herausfordernd ist, dass einem größeren Anteil kariesfreier Kinder eine kleine Gruppe Kinder mit gravierend kariösem Gebiss gegenübersteht. Das bedeutet eine starke Polarisierung in Bezug auf Karies.

Karies ist eine multifaktorielle Infektionskrankheit.

Karies ist eine multifaktorielle Infektionskrankheit. Bei ihrer Entstehung spielen neben Speichelfluss, -zusammensetzung und Zahnfleischrückgang vor allem die **Ernährung, kariogene Bakterien, Zahnbeläge** und die **Zeit** eine Rolle. Die Entwicklung von Karies ist einerseits von Lebensstil und Gesundheitsverhalten beeinflusst, andererseits von Faktoren wie Armut, sozialem Status, Bildungsgrad und Zugang zur medizinischen Behandlungen.

Ohne Prophylaxemaßnahmen ist die Mundhöhle ein guter Nährboden für Mikroorganismen und Bakterien wie die Streptokokken mutans. Sie machen sich niedermolekulare Kohlenhydrate (Zucker) zunutze und gelten als Hauptursache von Karies. Die Bakterien nehmen den Zucker auf, spalten ihn und scheiden saure Stoffwechselprodukte aus. Diese Säuren lösen Mineralien aus dem Zahn und greifen so den Zahnschmelz an. Wird dieser Prozess nicht aufgehalten, schreiten die Demineralisierung und Entkalkung voran, und es entsteht ein Loch im Zahn.

Prävention beginnt bei den Milchzähnen!

Eine effektive Kariesprophylaxe umfasst die Kombination einer **zahngesunden Ernährung** mit einer regelmäßigen **Zahnpflege mit fluoridhaltiger Zahnpasta** und einer regelmäßigen **zahnärztlichen Vorsorge**.

Prävention beginnt bei den Milchzähnen. Denn ein kariesfreies Milchgebiss ist die Basis gesunder Zähne bis ins hohe Alter. Milchzähne schützen die nachrückenden, zweiten Zähne und unterstützen die gesunde Entwicklung des Kiefers. Sie fördern die die Sprachbildung und Lautentwicklung.

Zahngesunde Ernährung

Eine zahngesunde Ernährung beinhaltet wenig Zucker und Säuren und ist in Bezug auf den Verzehr von Getreide und Getreideprodukten (Vollkorn!), von Kartoffeln, Milchprodukten, Obst, Salaten und Rohkost **ausgewogen und abwechslungsreich**. Die genannten Lebensmittel liefern Zähnen und Zahnfleisch wichtige Mineralstoffe wie Kalzium und Zink. Der Verzehr kauaktiver Nahrung wie Vollkornprodukte oder Rohkost trainiert den Kauapparat und regt den natürlichen **Schutzmechanismus der Zähne**, die **Speichelproduktion**, an. Diese hat eine Abwehrfunktion, denn Speichel neutralisiert zahnschädigende Säuren und sorgt für die Remineralisierung der Zähne in Essenspausen. Diese sind daher ein wichtiger Faktor zahngesunder Ernährung.

Speichel neutralisiert zahnschädigende Säuren

Ein weiterer zentraler Punkt ist der **achtsame Umgang mit zuckerhaltigen Produkten** wie Süßigkeiten und Getränken. Klebrige Süßwaren wie Kaubonbons, Lutscher oder Schokoriegel haften besonders lange an Zähnen und sind äußerst schädlich, da die Bakterien im Zahnbelag genügend Zeit haben, den Zucker in Säure umzuwandeln. Zuckeralternativen wie Süßstoffe oder Zuckeraustauschstoffe sind oft nicht kariogen, prägen Kinder aber ebenfalls auf den Süßgeschmack. Süßes sollte nicht über den Tag verteilt konsumiert werden, sondern direkt nach einer Mahlzeit, um den Zahnschmelz vor ständigen Säureangriffen zu schützen. Auch gesüßte Tees, Milchmischgetränke wie Kakao und Limonaden, die Kinder aus Trinkflaschen mit Ansaugventil trinken, umspülen die Zähne mit Zucker, sodass der Speichel seine remineralisierende Wirkung nicht entfalten kann. Daher ist es wichtig, abends nach dem Zähneputzen keinesfalls mehr Speisen und zuckerhaltige Getränke zu konsumieren.

Süßes nicht über den Tag verteilt

Wichtig für die zahngesunde Ernährung ist auch die Flüssigkeitsaufnahme. Flüssigkeitsmangel verursacht nicht nur eine unangenehme Mundtrockenheit, sondern ist auch schlecht für die Zähne. Nach Mahlzeiten und dem Konsum von Zuckerhaltigem ist das **Spülen mit Wasser** besonders wichtig, um Zuckerrückstände zu minimieren und den Mund zu neutralisieren.

Limonaden, Soft- und Energydrinks sind aufgrund ihrer Kombination von Zucker und Säuren besonders schädlich. Zitronen- oder Phosphorsäure weichen den Zahnschmelz auf, sodass Kariesbakterien die Zähne leichter angreifen können. Durch den hohen Zuckergehalt nehmen Konsumierende die Säuren oft gar nicht wahr.

Die österreichische Ernährungspyramide ist eine gute Orientierungshilfe für eine zahngesunde Ernährung. Neben Ausgewogenheit und Abwechslung sind die Qualität der Produkte und die individuelle Entwicklung des Kindes bei Zubereitung, Portionsgröße und Mahlzeitenfrequenz zu berücksichtigen.

Österreichische Ernährungspyramide als Orientierungshilfe

Richtiges Zähneputzen

Richtiges Zähneputzen entfernt neben Speiseresten auch den bakteriellen Zahnbelag, der in Kombination mit den Mundhöhlenbakterien Karies verursacht. Je früher Kinder lernen, ihre Zähne systematisch zu putzen, desto eher ist die Zahnhygiene als Routine im Lebensalltag verankert. Zähneputzen sollte morgens und abends für etwa drei Minuten erfolgen. Bei Milchzähnen ist der Zahnschmelz noch nicht vollständig ausgebildet, sie sind daher kariesanfälliger und sollten besonders sorgfältig geputzt werden. Eine bewährte Putztechnik für Kinder ist die **KAI-Methode**, da sie den entwicklungsabhängigen Fähigkeiten der Kinder angepasst werden kann. Die Buchstaben KAI stehen für Kau-, Außen- und Innenflächen. Die Kinder lernen die Kauflächen schrubbend zu putzen. Dann folgen Außen- und Innenflächen in Auf- und Abwärtsbewegungen (von Rot nach Weiß). Zur Reinigung der Schneidezähne auf der Innenseite wird die Zahnbürste senkrecht gehalten und nach außen führend geschrubbt. Zum Schluss wird der Mund mit Wasser ausgespült, die Zahnbürste gründlich gereinigt. Sobald Kinder die Schreibschrift beherrschen, sind ihre motorischen Fähigkeiten für selbstständiges Putzen ausgereift. Bis zum Ende der Volksschule sollte abends ein Erwachsener nachputzen.

Zahnhygiene als Routine im Lebensalltag

Zahnarztbesuch

Ab dem Durchbruch der ersten Zähne ist ein Zahnarztbesuch empfohlen, auf den Eltern ihre Kleinkinder z.B. mit Bilderbüchern vorbereiten können. Zahnärzte beurteilen, ob der Zahndurchbruch korrekt erfolgt und erkennen eventuelle Schäden oder Kariesrisiken frühzeitig. **Zudem bietet ein früher, erster Zahnarztbesuch die Möglichkeit, die Eltern zu beraten und sie über eine altersgerechte Mundhygiene zu informieren.** Des Weiteren lernt das Kind das zahnärztliche Praxisumfeld kennen, was dazu beitragen kann, den Zahnarztbesuch nicht negativ zu konnotieren.

Die Instrumente, die Zahnärzte benutzen, werden nach jedem Einsatz desinfiziert, gereinigt und – falls erforderlich – sterilisiert. Zu den Untersuchungsinstrumenten zählen z.B. Mundspiegel, Sonde und Pinzette. Der Mundspiegel wird zur Beurteilung nicht direkt einsehbarer Stellen und zur indirekten Beleuchtung eingesetzt. Mit der Sonde wird die Zahnhartsubstanz untersucht. Dazu gehört z.B. das Ertasten kariöser Defekte oder die Kontrolle des Randschlusses von Füllungen. Die Pinzette dient zum Greifen und Festhalten verschiedener Hilfsmittel. Stopfer und Spatel zählen zu den Füllungsinstrumenten. Mit Stopfern wird die Füllungsmasse an den Kavitätenrand des Zahnes gedrückt und in Form gebracht. Der Spatel hilft bei der Modellierung von Füllungen und beim Auftragen von Füllmaterialien.

Mundspiegel, Sonde, Pinzette, Stopfer und Spatel

Nach dem ersten Zahnarztbesuch sollte die **halbjährliche Untersuchung** beibehalten werden, um die weitere Entwicklung der Milchzähne und des Kiefers zu beobachten und mögliche Entwicklungsstörungen frühzeitig abzuwenden. Bei Kontrollterminen ohne Beschwerden können die Kinder Vertrauen zum Praxisteam aufbauen.

Sind die Zähne kariesgefährdet, ist es durch den frühzeitigen Besuch möglich, rechtzeitig (Fluoridierungs-)Maßnahmen zu treffen.

Ein früher Fokus auf das **Thema Zahngesundheit trägt zur Entwicklung kindlicher Gesundheitskompetenz bei**. Eltern sind wichtige Partner, um ihre Kinder vor Karies zu schützen. Das Thematisieren der Zahngesundheit im Unterricht trägt zur Chancengerechtigkeit unter den Kindern bei. Sie entwickeln eine positive Haltung zur Mundhygiene, eignen sich Wissen und Fähigkeiten zum richtigen Zähneputzen sowie für eine zuckerarme und ausgewogene Ernährung an. Der Unterricht fördert ihre Selbstständigkeit und weckt ihr Bewusstsein für gesunde Zähne.

Folgende Bilderbücher können den Zahn-Unterricht unterstützen:

Sophie Schönwald, Günther Jakobs (2018). Der große Zahnputztag im Zoo. (5. Auflage). *Köln: Boje.*

Iwona Radünz, Thomas Röhner (2007): Das Wackelzahnbuch. (GebundeneAusgabe). *Münster: Coppenrath*.

Martina Fuchs, Agnes Ofner (2019). Klarissa von und zu Karies: Vom Leben und Wirken einer Bakterie (Gebundene Ausgabe). *Innsbruck: TYROLIA Gesellschaft m.b.H.*

Ursel Scheffler, Jutta Timm (2005). Upps, komm Zähne putzen. (Gebundene Ausgabe). *München: arsEdition.*

Katja Burkhard, Andrea Hebrock (2013). Rundherum und hin und her – Zähneputzen ist nicht schwer. (Gebundene Ausgabe). *München: arsEdition.*

Module

Sie können aus den Modulen einzelne Übungen auswählen oder ein Modul zur Gänze mit Ihrer Klasse durcharbeiten.
Basisübungen sind für alle Schulstufen geeignet.
Vertiefungsübungen beziehen sich – als grobe Richtlinie – auf die dritte und vierte Schulstufe.
Sie kennen Ihre Klasse am besten. Bitte schätzen Sie daher ein, welche Übung wann für Ihre Klasse passt!

Die Beschreibung der Übungen finden Sie auf den entsprechenden Karteikärtchen.

Modul: Zahnaufbau und Mundhygiene

Ziele

Die SchülerInnen ...

- können beschreiben, wofür wir unsere Zähne brauchen.
- kennen den Unterschied zwischen Milchzahn- und Wechselgebiss.
- können erklären, wie ein Zahn aufgebaut ist.
- kennen die Bezeichnungen der Zahnbestandteile.
- beschreiben, was sie für die tägliche Mundhygiene benötigen.
- können erklären, was sie bei der täglichen Zahnpflege beachten.
- wissen, warum Zähneputzen so wichtig ist.
- können die KAI-Zahnputzmethode erklären.
- können ihre Zähne nach der KAI-Methode putzen.
- wissen, was Karies ist.
- können erklären, wie Karies entsteht.
- kennen unterschiedliche Faktoren, welche die Kariesentstehung beeinflussen.
- lernen die unterschiedlichen Zahnarten kennen und können sie benennen.
- wissen über die Funktion der Zahnarten Bescheid.

Modul: Zahngesunde Ernährung

Ziele

Die SchülerInnen ...

- wissen, welche Speisen und Getränke für die Zähne gesund sind und welche die Zähne schädigen können.
- denken über ihr eigenes Essverhalten nach.
- wissen, welche Lebensmittelgruppen der Ernährungspyramide die Zahngesundheit positiv oder negativ beeinflussen.
- wissen, in welchen Speisen und Getränken sich viel Zucker versteckt.

Modul: Zahnarzt

Ziele

Die SchülerInnen ...

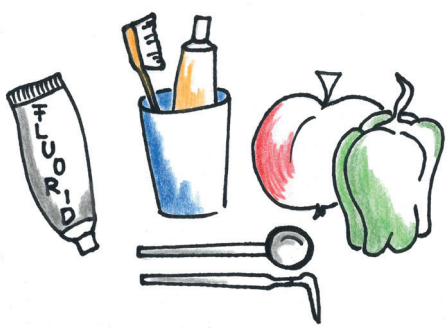
- sprechen über bisherige Erfahrungen und Gefühle beim Zahnarzt/ bei der Zahnärztin.
- können beschreiben, wie ein Kontrolltermin beim Zahnarzt/ bei der Zahnärztin abläuft.
- sind ermutigt, beim Arzt/der Ärztin nachzufragen, wenn ihnen etwas unklar ist.
- kennen die Aufgaben von Zahnarzt/-ärztin und zahnärztlichen AssistentInnen.
- wissen, wie eine Zahnarztpraxis eingerichtet ist.
- wissen, welche Instrumente Zahnärzte/-ärztinnen für die Untersuchung und Behandlung benützen.
- können die Instrumente benennen und ihre Funktion beschreiben.
- wissen, wie eine zahnärztliche Untersuchung abläuft und reflektieren ihre eigenen Erfahrungen dazu.
- wissen, wie ein kariöser Zahn behandelt wird.
- lernen die zahnärztliche Tätigkeit kennen.

Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie Arbeitsmaterialien, die die Umsetzung der Übungen auf den Karteikärtchen und damit das Erreichen der Modul-Ziele unterstützen.

Liebe Eltern,

wir bearbeiten aktuell das **Thema Zahngesundheit** und freuen uns, wenn Sie Ihr Kind zuhause unterstützen.

Worum geht es?



Wie bleiben die Zähne gesund?



Häufiger Zuckerkonsum schadet den Zähnen.



Zweimal täglich gründlich Zähneputzen!



Ihr Kind braucht bei der Zahnpflege Unterstützung!

Infos für Eltern

Zähne sind wichtig fürs Beißen und Kauen, aber auch für die Sprachentwicklung Ihres Kindes. Es ist wissenschaftlich gut belegt, was wir tun können, um Zähne gesund zu erhalten. Ihr Kind braucht dafür Ihre Hilfe.

Wie entsteht Karies?

Mangelhaftes Zähneputzen und Zucker sind die Hauptursachen von Karies. Zucker bleibt als unsichtbarer Belag (Plaque) auf den Zähnen haften. Bakterien im Mund verwandeln den Zucker in Säure, die den Zahnschmelz auflöst. Zuerst sind winzige, schwarze Flecken sichtbar, die mit der Zeit zu Löchern wachsen.

Die 4 Säulen
der Kariesprophylaxe



1. Zahnpflege

- **2-mal täglich 2-3 Minuten Zähneputzen.** Eine altersentsprechend große, weiche Kunststoffzahnbürste verwenden und spätestens nach zwei Monaten austauschen.
- **KAI-Methode:** Kauflächen, dann Außen- vor Innenseiten von Rot (Zahnfleisch) nach Weiß (Zahn) putzen.
- **Reinigen Sie die Zähne Ihres Kindes nach.** Die Empfehlung gilt bis zum 10. Lebensjahr oder bis Ihr Kind flüssig schreibt. Dann passt auch die Feinmotorik fürs Zähneputzen!

2. Fluorid

Fluoride kommen in der Natur wie in unseren Zähnen und Knochen vor. Fluoridhaltige Zahnpasta macht den Zahnschmelz widerstandsfähiger. Das ist wichtig, weil Milchzähne aufgrund des dünneren Zahnschmelzes anfälliger für Karies sind. Beim Fluoridgehalt die Altersangabe auf der Tube beachten!

3. Ernährung

Es ist für die Zähne gesund, selten zuckerreiche Lebensmittel, Süßigkeiten und süße Getränke zu konsumieren. Lieber einmal am Tag etwas Süßes essen, als über den Tag verteilt Süßes naschen. Denn die Zähne brauchen Zuckerpausen.

4. Zahnarzt/-ärztin

Die zahnärztliche Kontrolle ist ab dem Durchbruch der ersten Zähne wichtig. Danach ist eine halbjährliche Kontrolle empfohlen. Besprechen Sie mit Ihrem Kind vorab, wie eine Kontrolle abläuft.

Mit Ihrer Unterstützung hat Ihr Kind
gesunde Zähne – ein Leben lang!



ZAHNPASS





Bild: Francesca Montanari, Styria vitalis

Die Zahndetektive

1. Schau dir deine Zähne mit einem kleinen Spiegel an.

Wie viele Zähne hast du oben?



Wie viele Zähne hast du unten?



Wie viele Zähne hast du insgesamt?



Hast du Wackelzähne? Falls ja, wie viele?



2. Auf der folgenden Seite siehst du die Abbildung von einem Gebiss eines Erwachsenen mit 32 Zähnen.

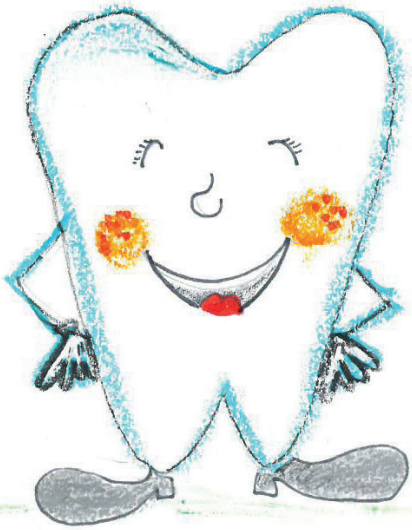
Male nun deine Zähne in das Gebiss ein (Zähne, die du noch nicht hast, lasse einfach weiß …).

Gelb: Schneidezähne

Orange: Eckzähne

Grün: Backenzähne

Blau: Zahnlücken



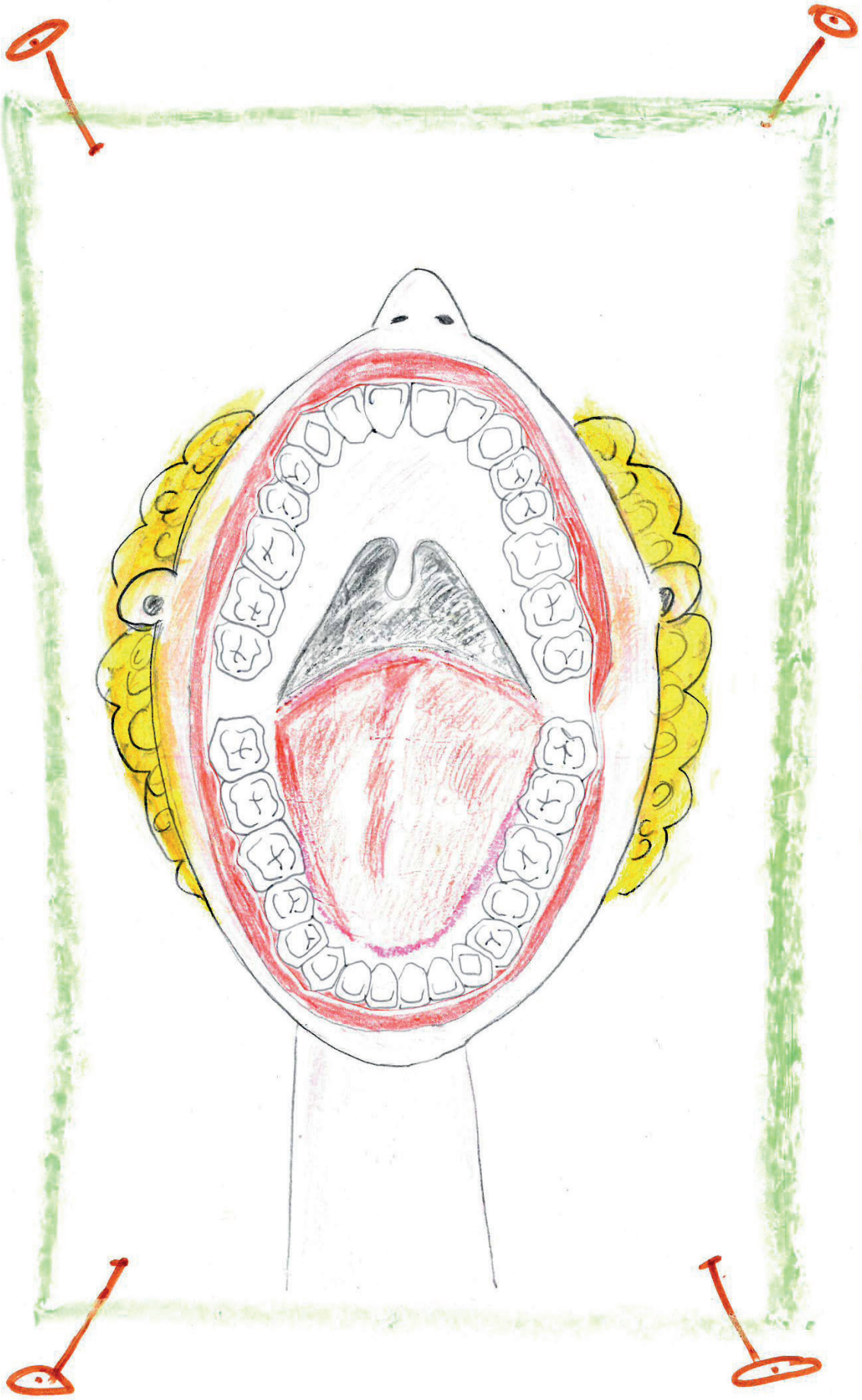


Bild: Francesca Montanari, Styria vitalis



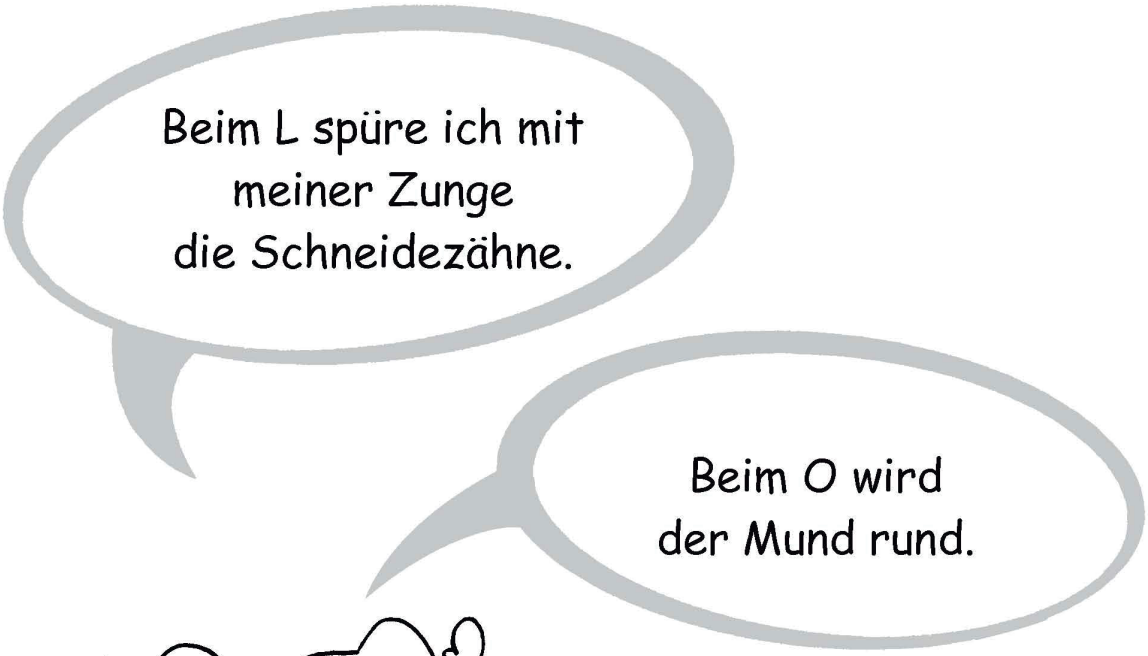
Dieser Zahn hat gerade eine tolle Jause mit viel Obst und Gemüse gegessen, male ihm ein fröhliches Gesicht.



Die Zähne helfen beim Sprechen

Sprechen ist so selbstverständlich wie Laufen, Essen oder Schlafen. Es erfüllt im menschlichen Leben sehr wichtige Aufgaben: Man kann sich mitteilen, sich verständlich machen, Fragen stellen, zeigen, dass man jemanden mag oder Wut ausdrücken.
So kinderleicht wie es scheint, ist das Sprechen jedoch nicht. Gleichzeitig müssen mehrere Organe zusammenwirken, damit wir z.B. „Zahnpastatubendeckel" sagen können. Aus den Lungenflügeln kommt die nötige Luft, der Kehlkopf und die Stimmbänder liefern die Töne, Mund und Nase erzeugen das Wort. Eine besondere Rolle spielen dabei unsere Zähne. Sie sind für die Aussprache wichtig. Zähne dienen der Zunge als Stütze. So können wir Laute deutlich ausdrücken. Wenn irgendetwas im Mund nicht stimmt – eine große Zahnlücke oder ein fehlender Zahn z. B. – dann kann es schon zu Aussprachefehlern wie dem Lispeln oder Zischen kommen.

ZM 08



Das Buchstabenspiel

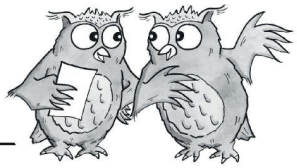
Sprecht alle Buchstaben des Alphabets nacheinander sorgfältig und deutlich aus. Beobachtet euch dabei im Spiegel oder lasst einen Partner beobachten. Wie formen sich deine Lippen? Was macht dabei die Zunge? Wann werden die Zähne als Stütze genutzt? Malt oder schreibt eure Ergebnisse auf.

BAUSTEINE GRUNDSCHULE 1.–4. SCHULJAHR · 3/2000



Zähne

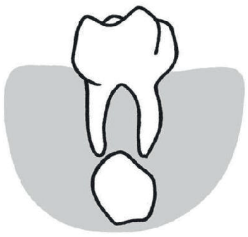
Wieso wackeln Milchzähne?



Du brauchst: einen Partner, Stifte

1. Welcher Text passt zu welchem Bild? Verbindet jedes Bild mit dem passenden Text.
2. Erzählt euch gegenseitig, was ihr gelernt habt. Die Bilder helfen euch dabei.

Wenn du sechs oder sieben Jahre alt bist, fangen deine Milchzähne an, nach und nach auszufallen. Sie machen Platz für die neuen Zähne, die „bleibenden Zähne“. Diese bleiben ein Leben lang. Pflege sie also gut, damit sie lange gesund bleiben.
Hier siehst du, was in deinem Kiefer beim Zahnwechsel passiert.

① 	Ⓐ Der bleibende Zahn wird immer größer. Der Milchzahn wird immer kleiner. Seine Wurzel ist nun so klein, dass er sich nicht mehr im Kiefer festhalten kann. Er fällt jetzt aus und der neue Zahn kommt zum Vorschein.
② 	Ⓑ Der bleibende Zahn wacht auf und beginnt zu wachsen. Die Wurzeln des Milchzahns lösen sich auf. Sie werden immer kürzer und geben dem Milchzahn keinen Halt mehr. Der Milchzahn wackelt.
③ 	Ⓒ Der bleibende Zahn hat nun endlich Platz. Er kann wachsen. Seine Wurzeln werden größer und stärker. So kann er ein Leben lang halten, wenn er gesund bleibt.
④ 	Ⓓ Der bleibende Zahn ist schon im Kiefer. Er liegt unter dem Milchzahn. Noch ist er klein und schläft.

ZM 35

A+ Schreibe eine Wackelzahn-Geschichte. Male dazu ein passendes Bild.

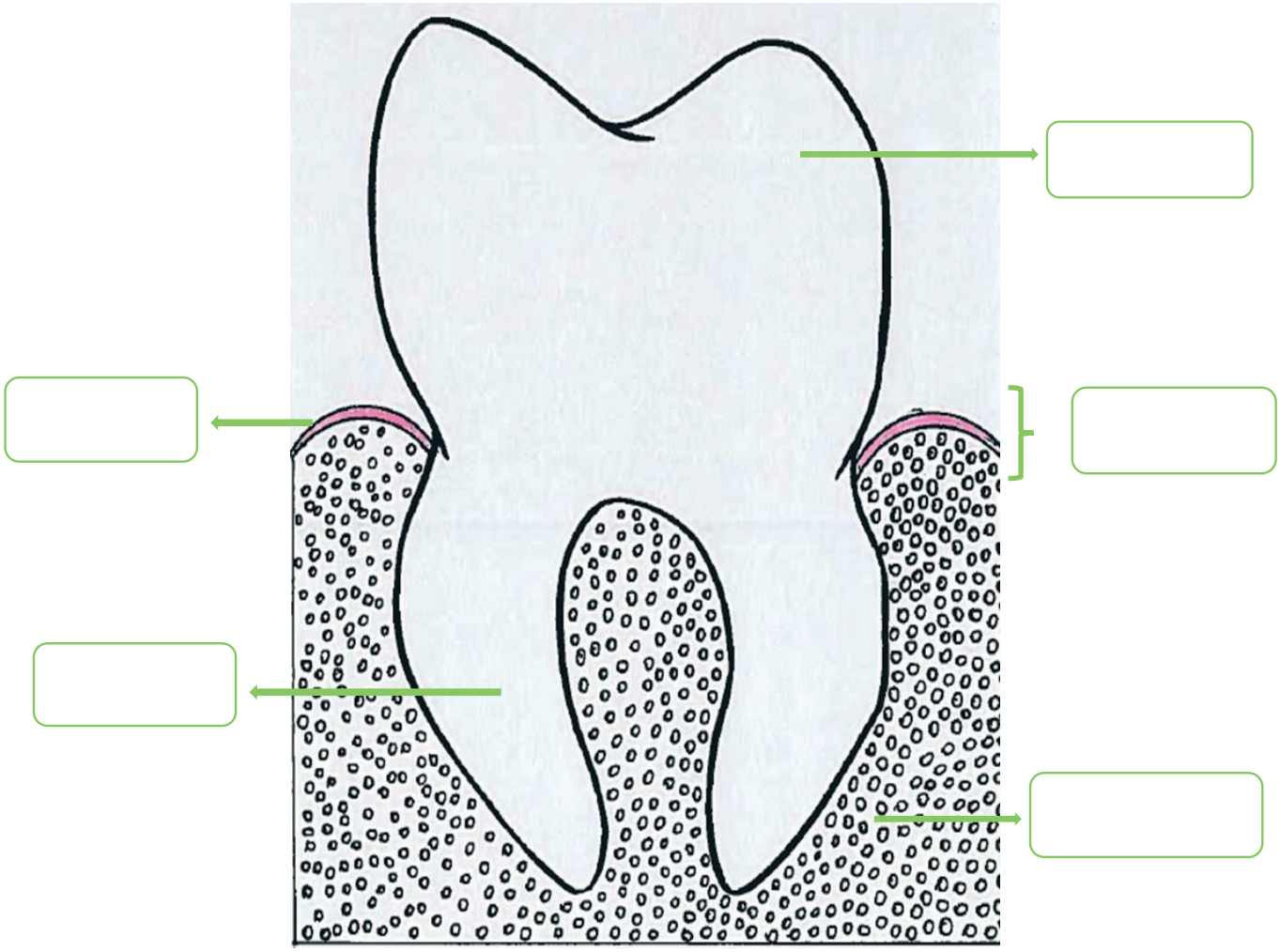
© AOL-Verlag, Buxtehude

Quelle: Wir entdecken und erkunden: Zähne und Zahnpflege
© AOL-Verlag, Hamburg – AAP Lehrerfachverlage GmbH

styriavitalis.at

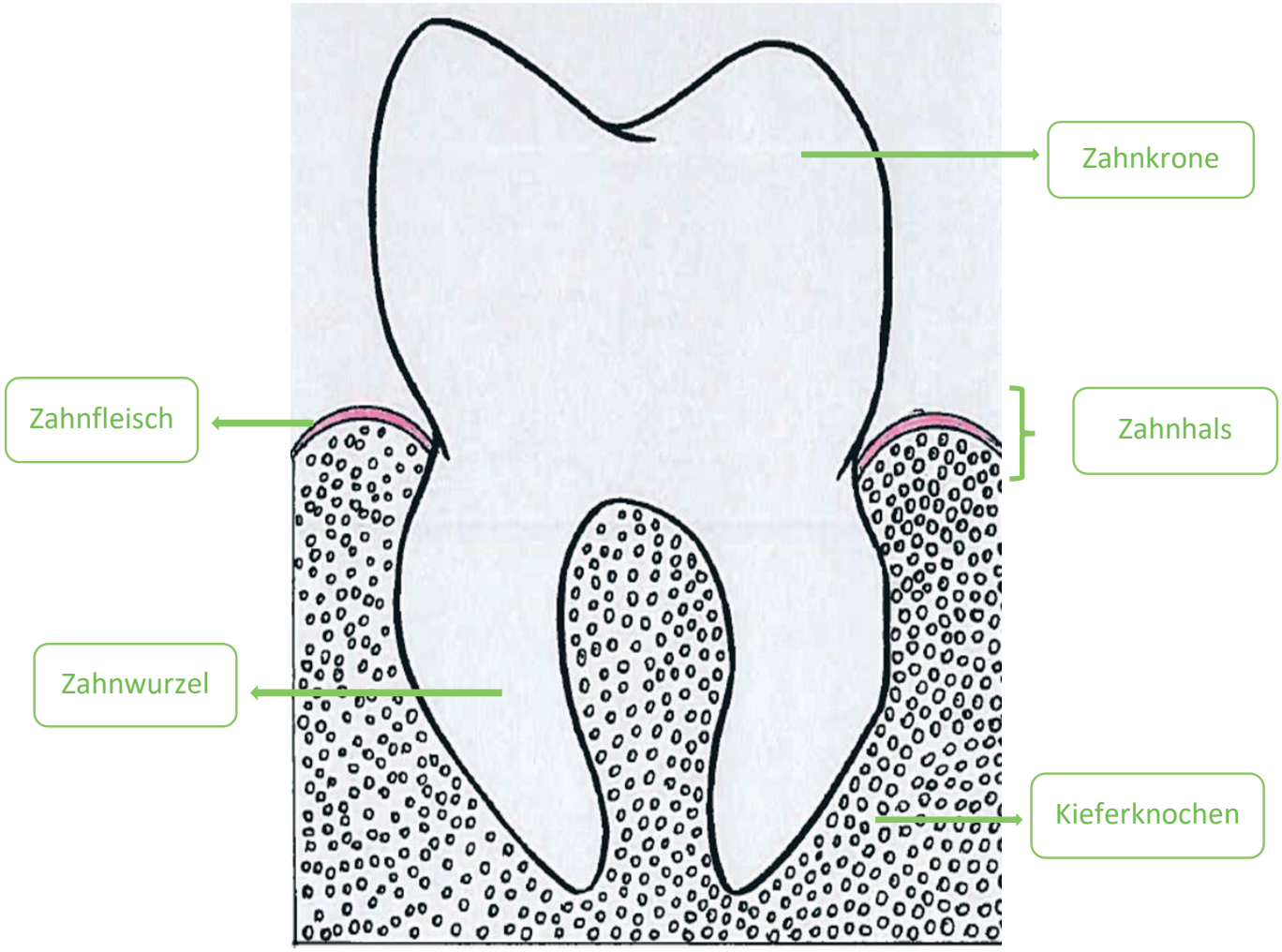
Zahnaufbau 1

Die **Zahnkrone** ist der sichtbare Teil des Zahnes. Der **Zahnhals** ist der Übergang zwischen Zahnkrone und **Zahnwurzel**. Er liegt verborgen unter dem Zahnfleisch. Die Zahnwurzel ist der nicht sichtbare Teil des Zahnes. Sie verankert den Zahn im **Kieferknochen**.



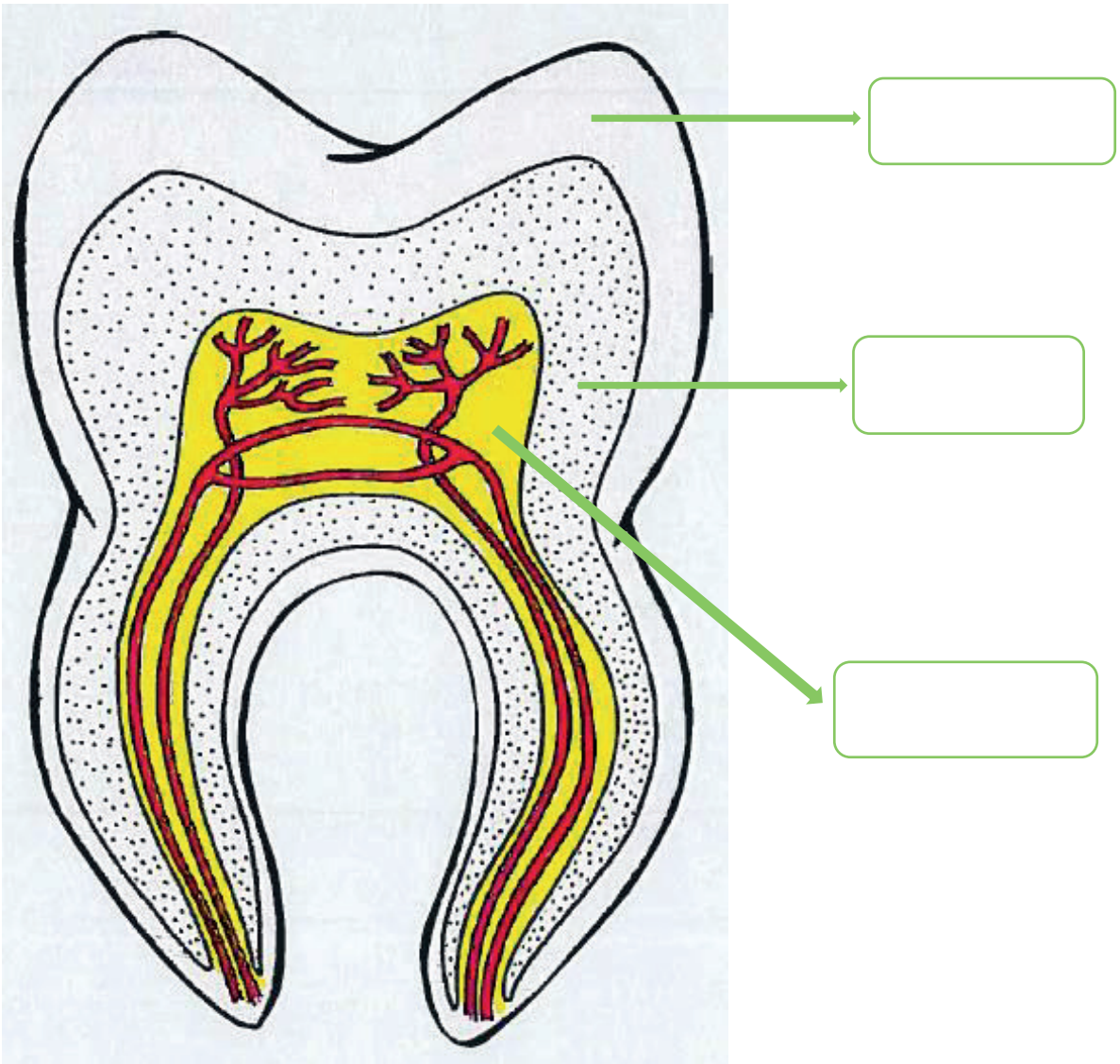
Zahnaufbau 1 - Lösung

Die **Zahnkrone** ist der sichtbare Teil des Zahnes. Der **Zahnhals** ist der Übergang zwischen Zahnkrone und **Zahnwurzel**. Er liegt verborgen unter dem Zahnfleisch. Die Zahnwurzel ist der nicht sichtbare Teil des Zahnes. Sie verankert den Zahn im **Kieferknochen**.



Zahnaufbau 2

Der Zahn ist in drei Schichten eingeteilt. Der **Zahnschmelz** bildet den äußeren Überzug und ist sehr stabil. Wie eine Glasur bedeckt er das innen liegende **Zahnbein**, das den wesentlichen Teil des Zahnes ausmacht. Das Zahnbein wiederum umschließt das **Zahnmark**, welches von Blutgefäßen und Nerven durchzogen ist.



Zahnaufbau 2 - Lösung

Der Zahn ist in drei Schichten eingeteilt. Der **Zahnschmelz** bildet den äußeren Überzug und ist sehr stabil. Wie eine Glasur bedeckt er das innen liegende **Zahnbein**, das den wesentlichen Teil des Zahnes ausmacht. Das Zahnbein wiederum umschließt das **Zahnmark**, welches von Blutgefäßen und Nerven durchzogen ist.

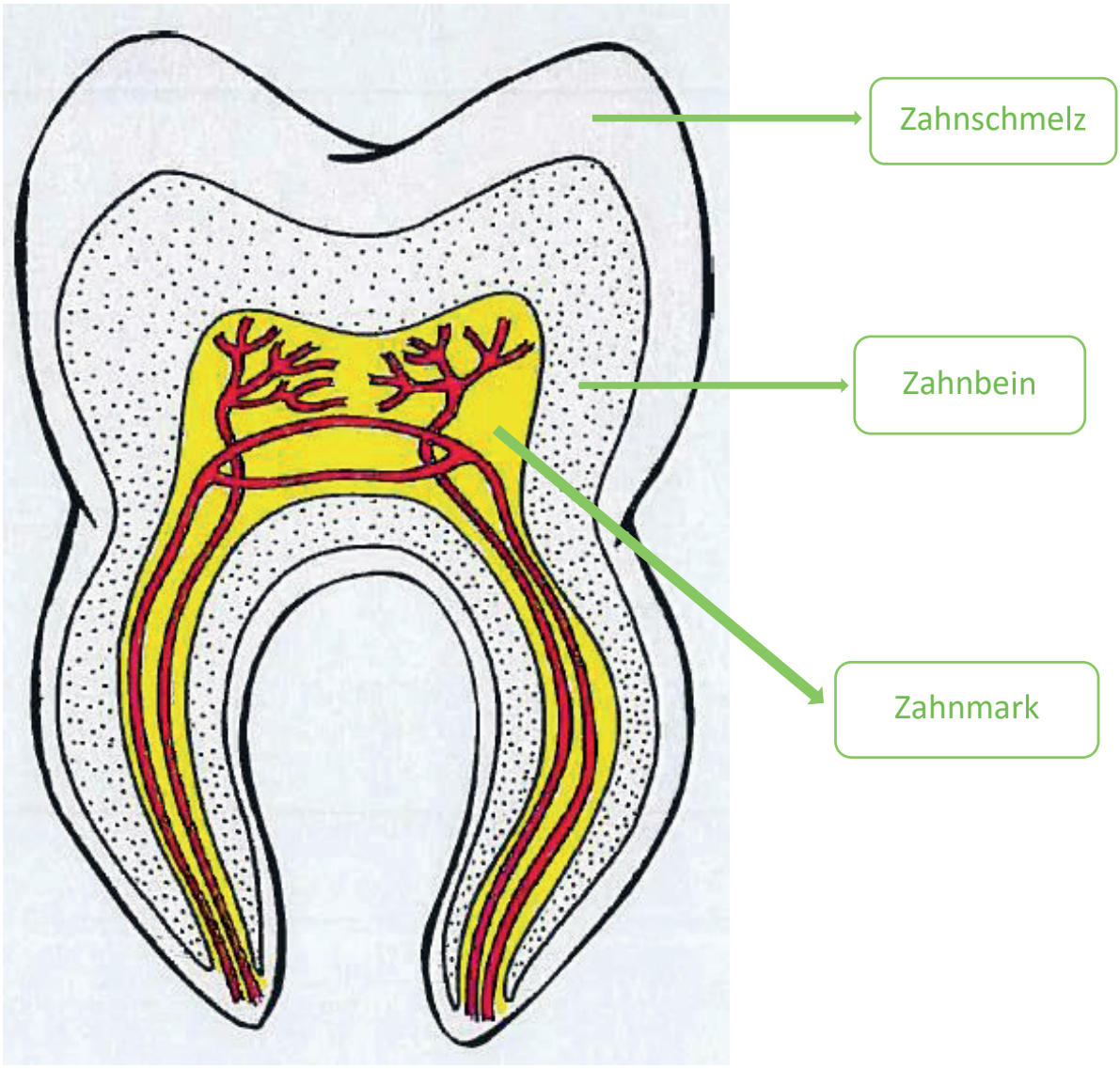


Bild: Jasmine Zötsch, Styria vitalis

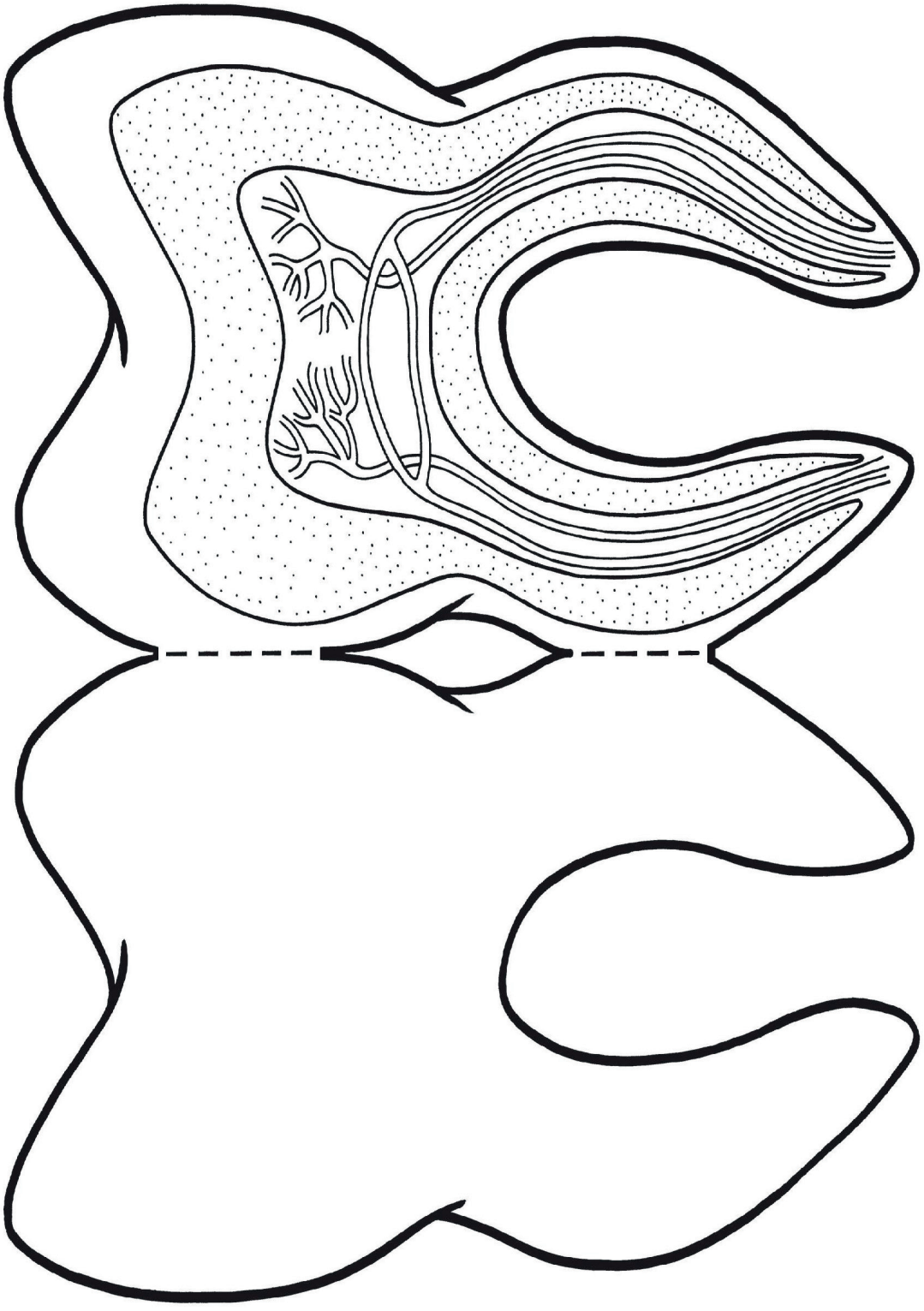


Zähne

Ein Klappzahn (2)



ZM 12



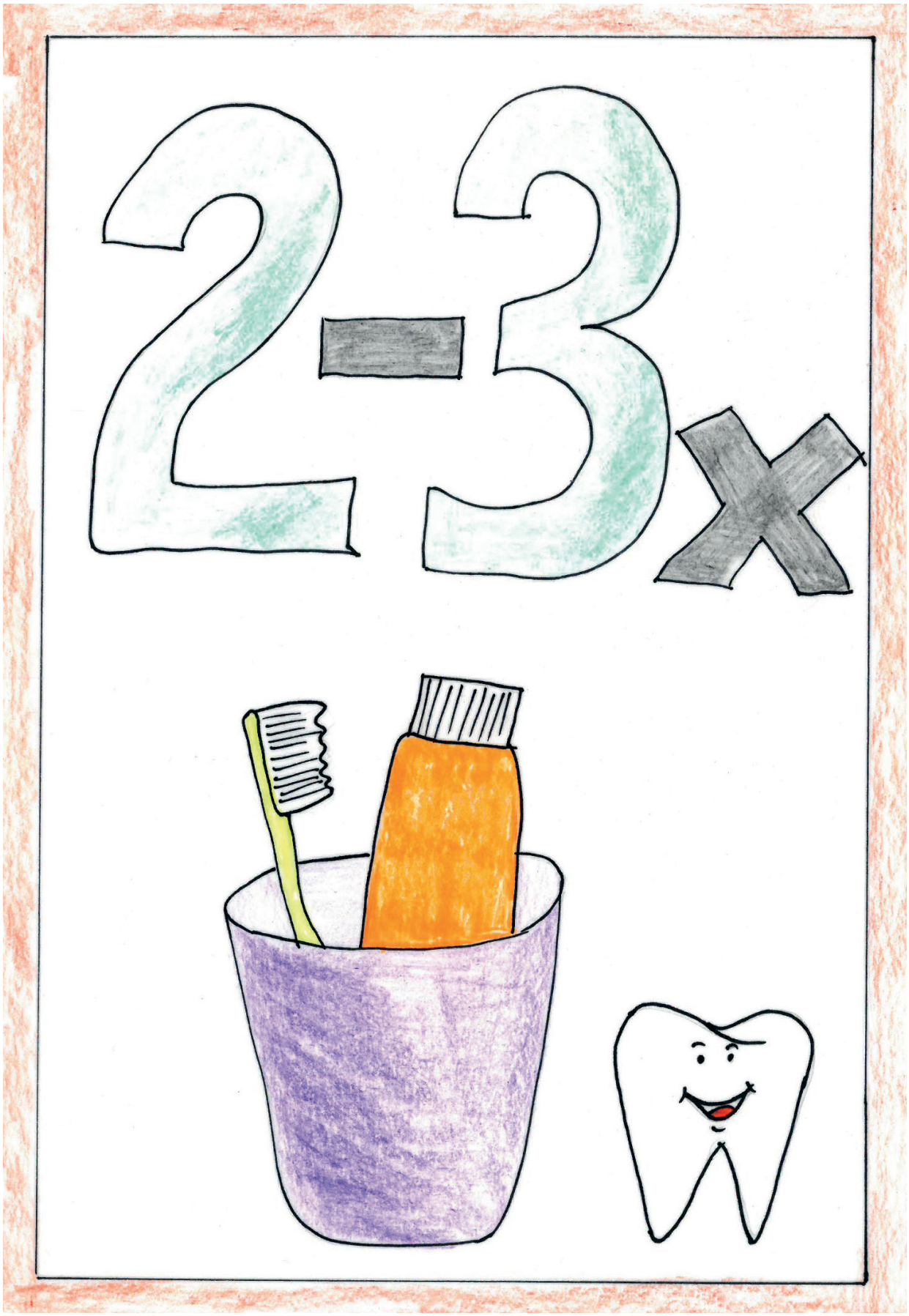
AOL-Verlag, Buxtehude

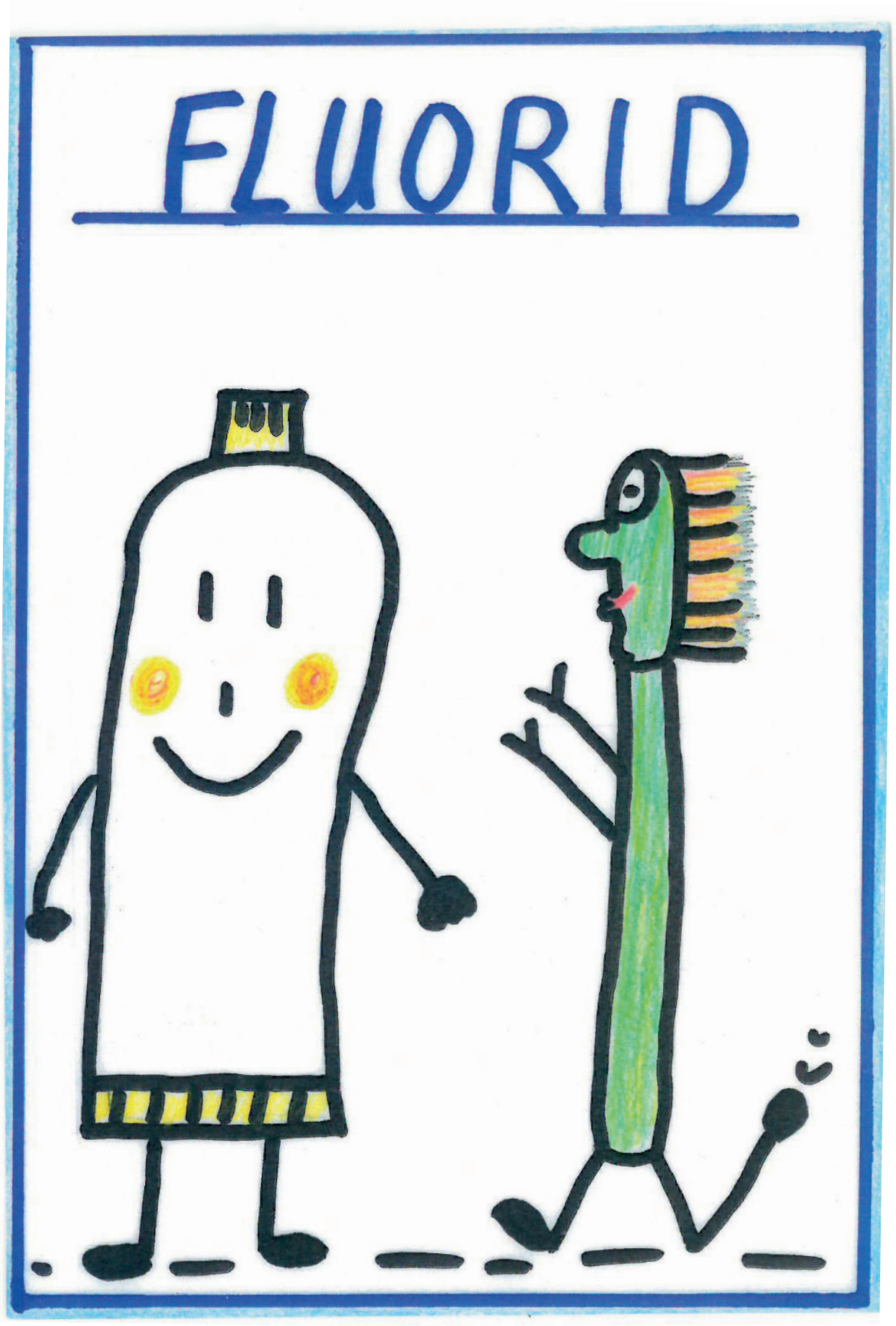
Quelle: Wir entdecken und erkunden: Zähne und Zahnpflege
© AOL-Verlag, Hamburg – AAP Lehrerfachverlage GmbH

styriavitalis.at

Quiz Zahnaufbau

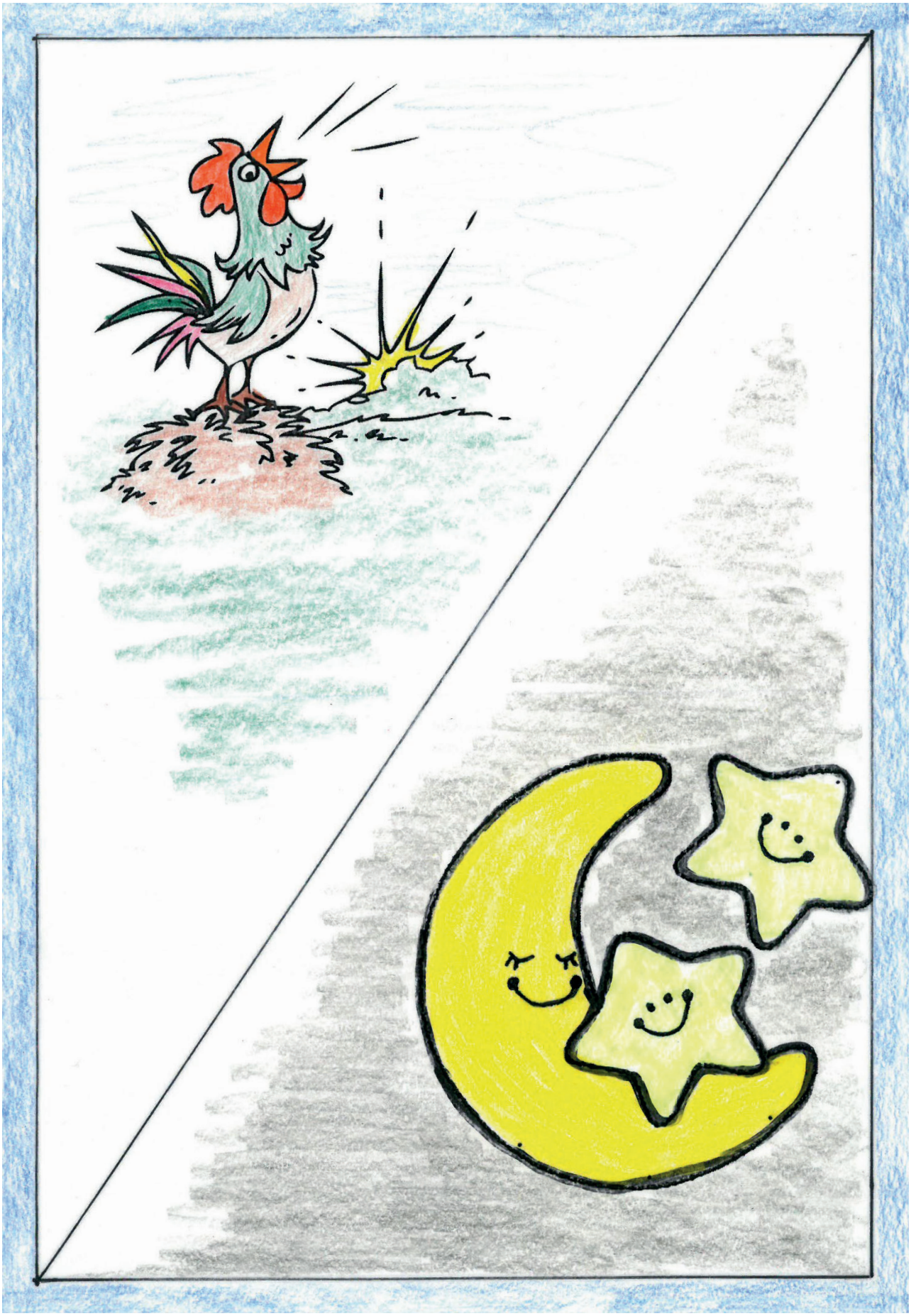
- Welchen Teil des Zahnes kannst du im Spiegel erkennen?
  Zahnkrone
- Wo befindet sich der Zahnhals?
  Übergang zwischen Zahnkrone und Zahnwurzel
- Der Zahnhals liegt verborgen unter dem ...?
  Zahnfleisch
- Wie heißt der nicht sichtbare Teil des Zahnes, der sich im Kieferknochen verbirgt.
  Zahnwurzel
- In wie viele Schichten ist der Zahn eingeteilt?
  in drei Schichten
- Wie heißt die härteste Substanz im menschlichen Körper?
  Zahnschmelz
- Der Zahnschmelz umhüllt eine weitere Schicht im Zahn, wie heißt sie?
  Zahnbein
- Das Zahnbein umschließt die innerste Schicht des Zahnes, wie heißt sie?
  Zahnmark
- Im Zahnmark befinden sich ... und ...
  Blutgefäße und Nerven
- Welche Aufgabe haben die Zähne?
  Kauen und Beißen, Platzhalterfunktion, Sprachbildung und Lautentwicklung
- Wie heißen die verschieden Zahnarten, die du in deinem Mund hast?
  Schneidezähne, Backenzähne und Eckzähne
- Wie viele Zähne hat das Milchgebiss?
  20

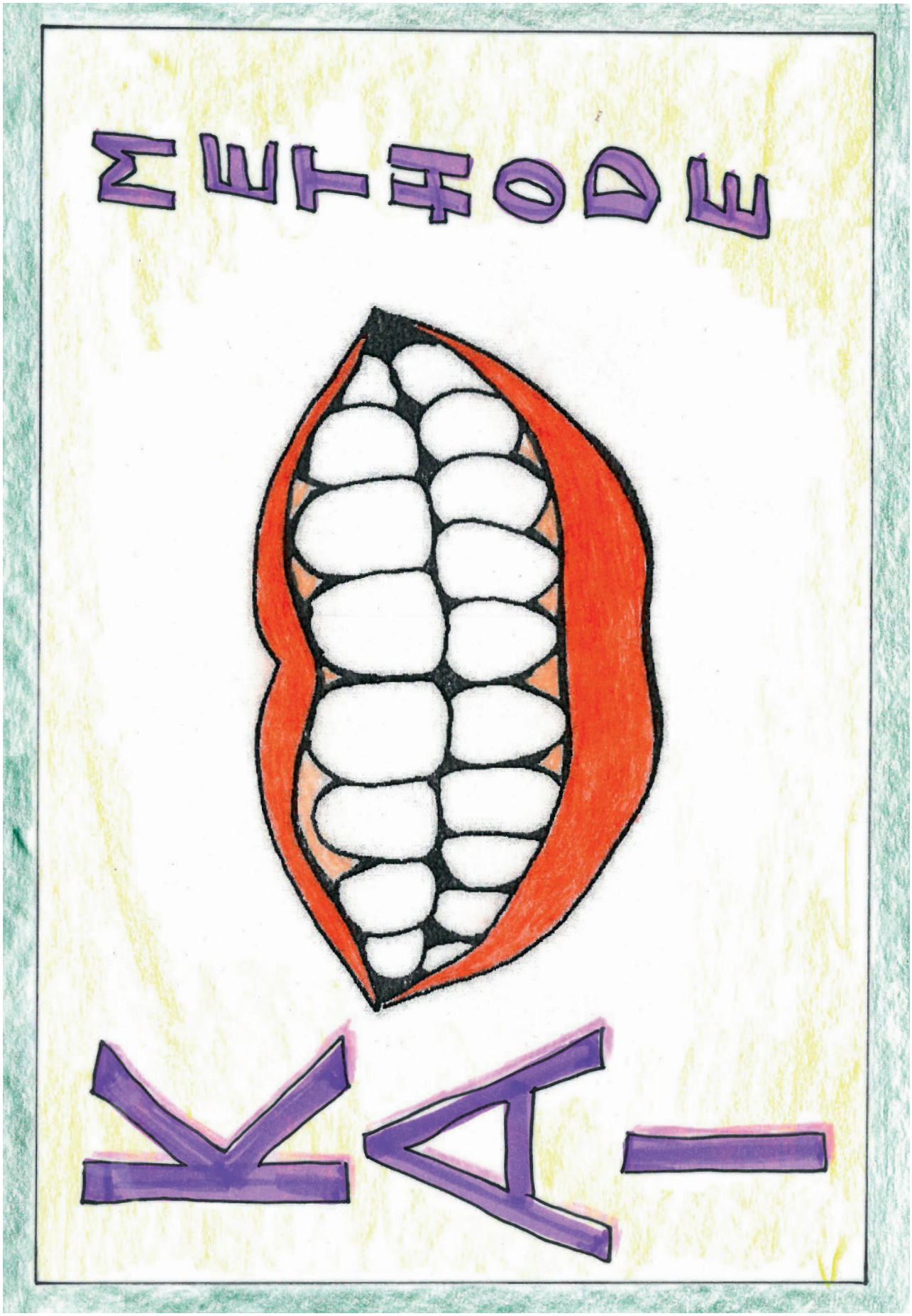

2-3x



Bildkarte Fluorid
Bild: Jasmine Zötsch, Styria vitalis

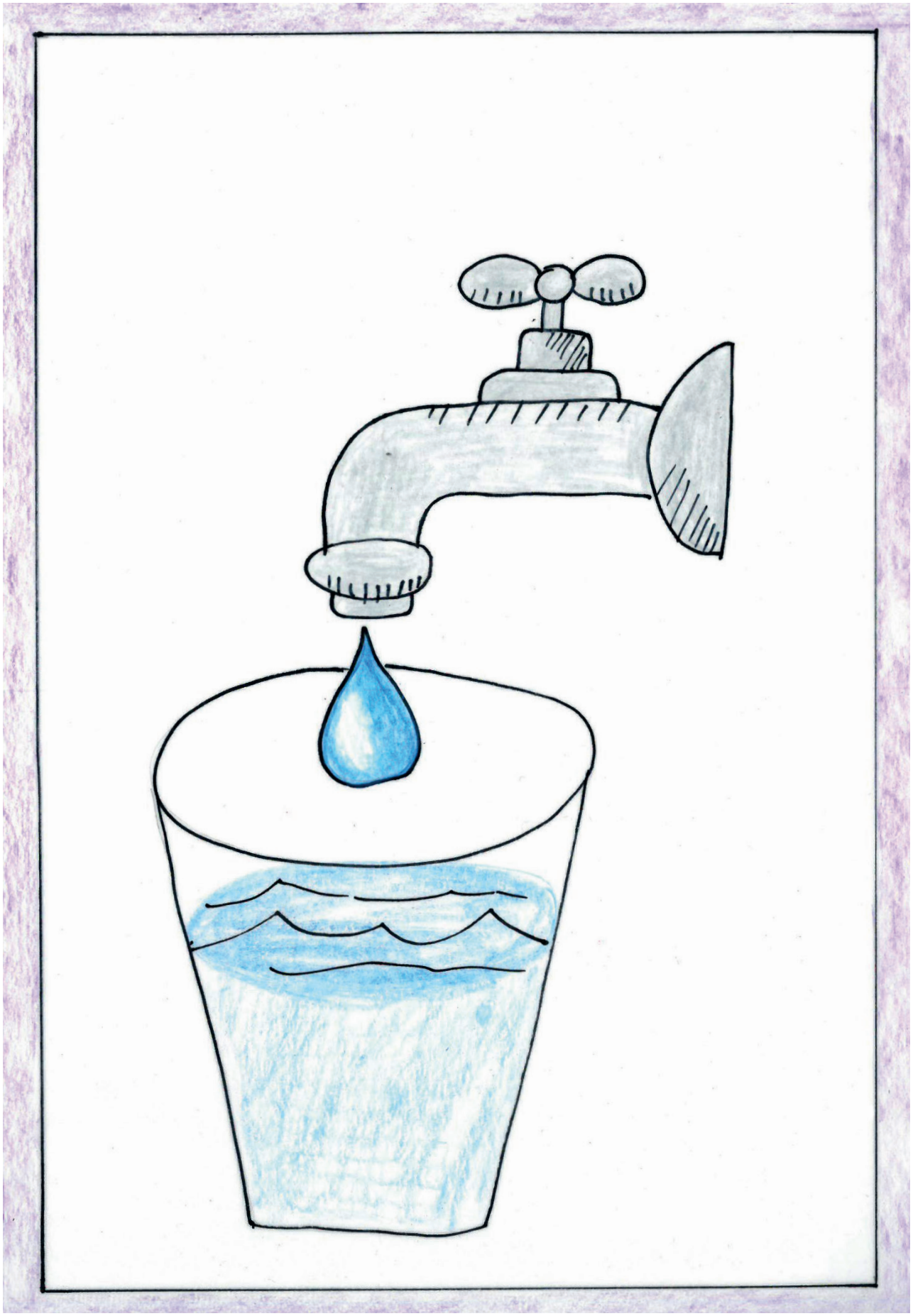





ΣΩΚΟΔΕ
ΚΑΚΑΟ

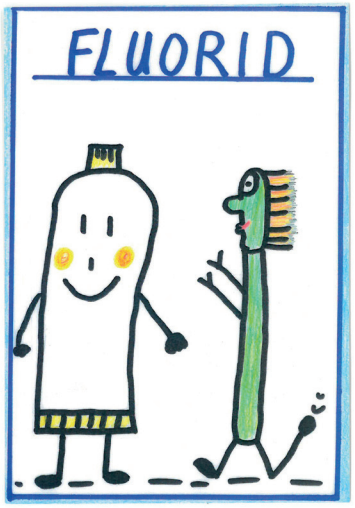


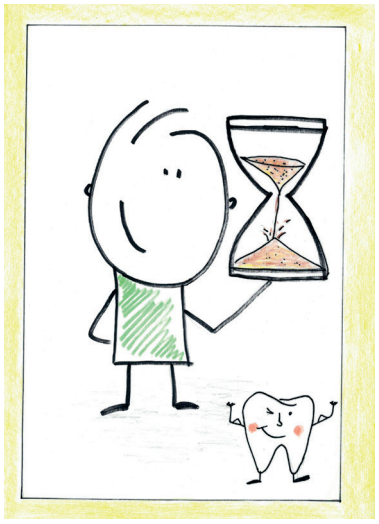
Bildkarte Süßigkeiten
Bild: Jasmine Zötsch, Styria vitalis

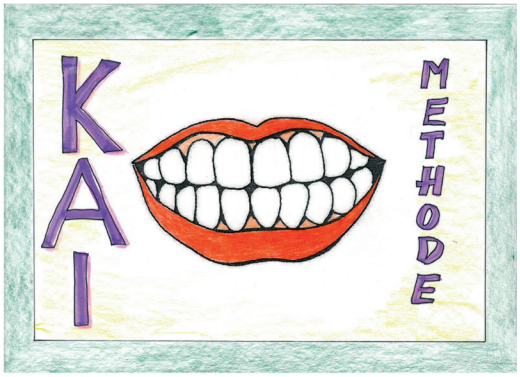


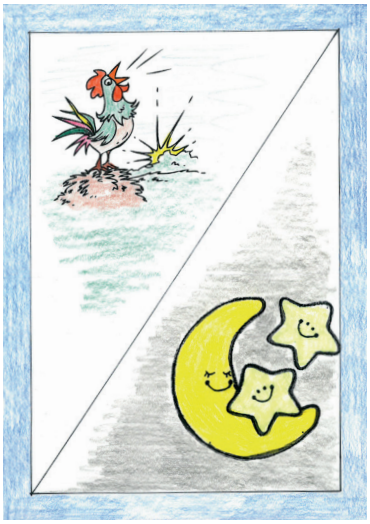
Vorlage Plakat Mundhygiene



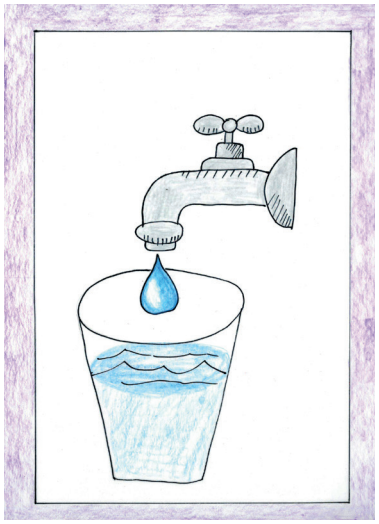












Bilder: Michaela Rossbach und
Jasmine Zötsch, Styria vitalis

Was brauchst du zum Zähneputzen?

ZM 49

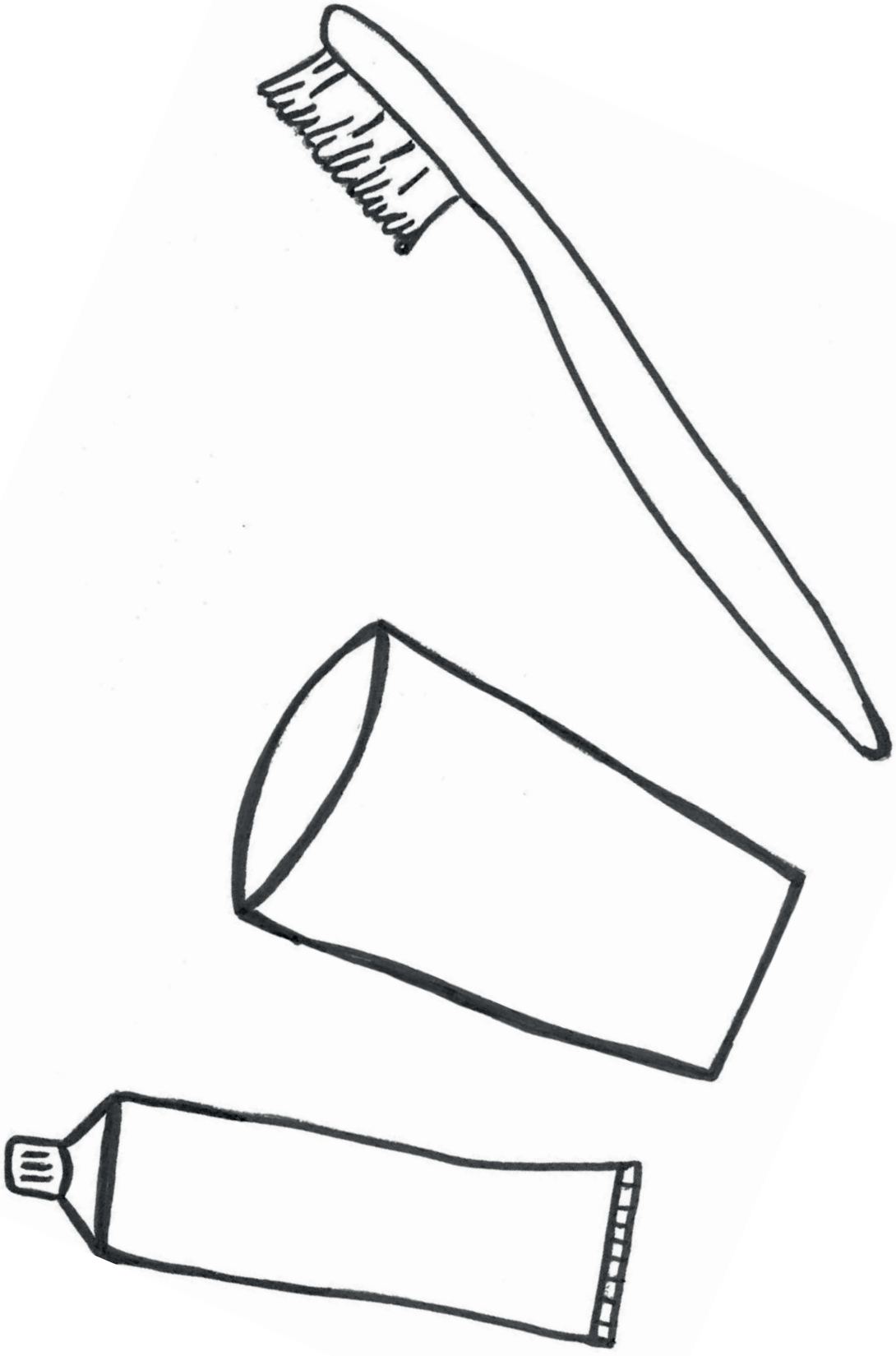
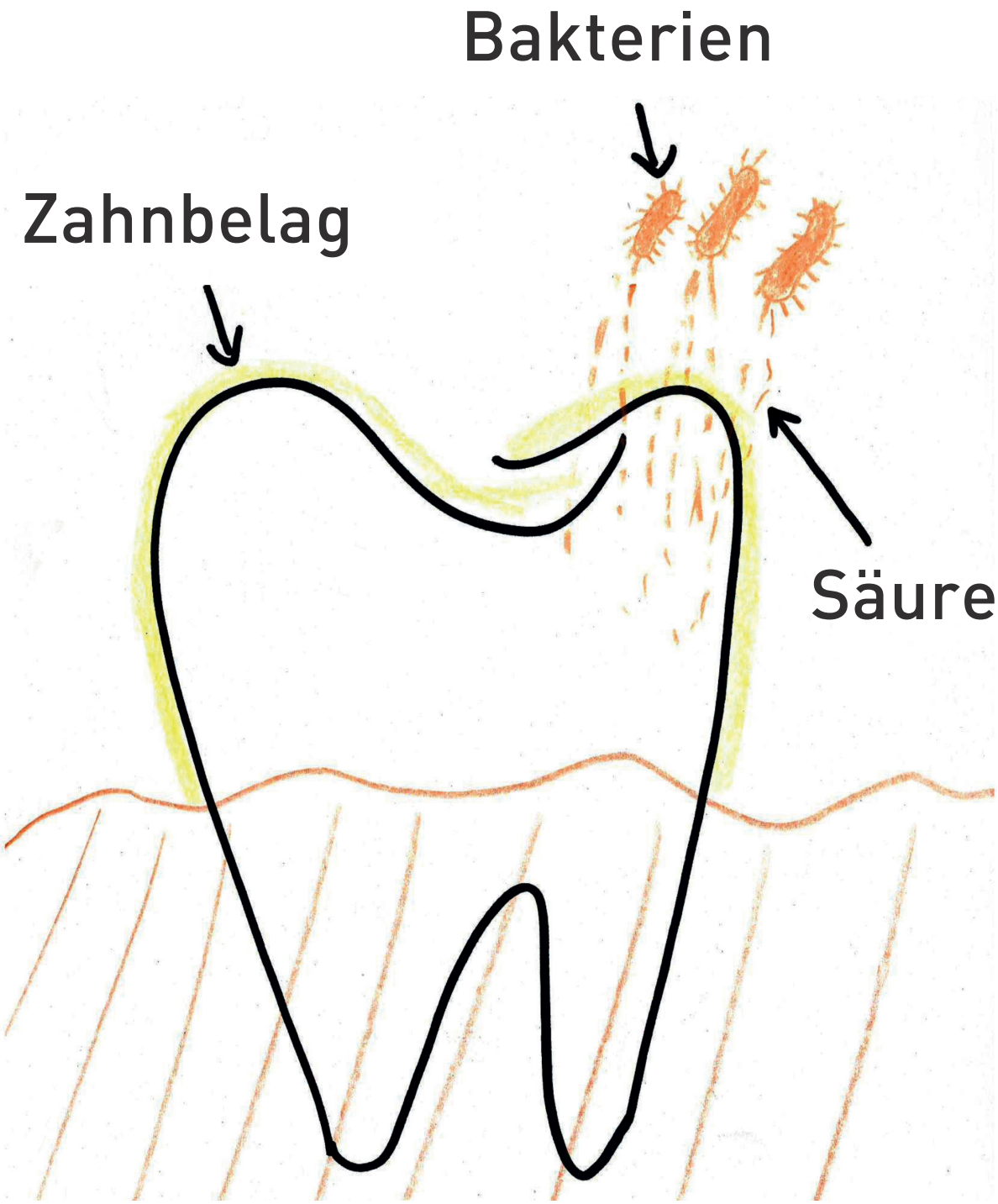


Bild: Styria vitalis



Vorlage Tafelbild „Zahnbelag“
Bild: Michaela Rossbach, Styria vitalis



Ich beginne
mit den
KAUFLÄCHEN!
Hin und her – das
mögen sie sehr.
☺





Dann die
AUßENSEITEN
nicht vergessen!
Von Rot nach Weiß
☺







Und zum Schluss die **INNENSEITEN**! Von Rot nach Weiß ☺

Putze wie Bürsti

So gelingt es dir, dass deine Zähne gesund und schön bleiben!

1

Ich beginne mit den **KAUFLÄCHEN**!
Hin und her – das mögen sie sehr.



2

Dann die **AUßENSEITEN** nicht vergessen!
Von Rot nach Weiß



3

Und zum Schluss die **INNENSEITEN**!
Von Rot nach Weiß



Bürsti hat leicht lachen, denn er putzt seine Zähne richtig

Jeden Morgen und
vor dem Schlafengehen

Wie lange? **3 Minuten**, dann werden die Zähne schön sauber und bleiben gesund!

Lache auch wie Bürsti und sei dabei mit der Methode KAI …

K – Kaufläche
A – Außenseite
I - Innenseite



Bilder: Österreichische Gesundheitskasse - Steiermark, office.microsof.com/2015

Anleitung „Seeräuber Zuckerlein“

Mit diesem Spiel können Sie mühelos die Zahnputzsystematik einüben und wiederholen.

Die Pädagogin/Der Pädagoge steht mit den Kindern im Kreis und erzählt: **Der Seeräuber „Zuckerlein“ hat uns alle gefangen und hat uns die Hände auf dem Rücken gefesselt** (Kinder halten symbolisch die Hände auf dem Rücken). **Der Seeräuber jagt seine gemeinen Zuckerteufelchen auf uns und wir müssen sie verjagen. Ein Zuckerteufelchen springt auf den rechten Fuß** (Die Gefangenen müssen sich, ohne die Hände zu befreien, irgendwie an dieser Stelle kratzen oder reiben, um die Zuckerteufel zu vertreiben, z. B. den rechten Fuß am linken abstreifen, vormachen!).

Dies fördert die Eigenbeweglichkeit und den Kontakt untereinander. Es lockert die Kinder, fördert ihre Lernbereitschaft und bringt Abwechslung.

Die Pädagogin/Der Pädagoge nennt andere Körperteile, auf die die Zuckerteufelchen springen, z. B.: **Ein Zuckerteufelchen springt auf das Knie – auf den Rücken – auf die Schulter – auf den linken Fuß – wieder auf den Rücken – auf den Popo – auf die andere Schulter – auf die Nase.** Nach jedem genannten Körperteil reiben die Kinder die Zuckerteufelchen weg. Und jetzt springt uns ein Zuckerteufelchen in den Mund. Das lassen wir uns nicht gefallen! Wir reißen unsere Hände los und putzen unsere Zähne. Ein Zeigefinger wird ausgestreckt. Außerhalb vom Mund auf Höhe der Backenzähne wird der Finger hin und her bewegt.

Mit dem Spruch: **„Hin und her – ist nicht schwer“** Unterkiefer rechts und links je 1-mal, Oberkiefer rechts und links je 1-mal „putzen“, insgesamt also 4-mal den Spruch wiederholen.
Jetzt bewegen wir unsere „Zahnbürste“ (Zeigefinger) in kreisenden Bewegungen mit dem Spruch: **„Immer im Kreis von Rot nach Weiß“** 1-mal vor den Schneidezähnen, 1-mal rechts vor der Wange und 1-mal links, 3-mal den Spruch wiederholen.
Den Zeigefinger ausstrecken und eine Drehbewegung aus dem Handgelenk heraus (wie Gas geben beim Motorrad) mit dem Spruch: **„Innen wischen – Zahn erfrischen“** 1-mal vor den Schneidezähnen, 1-mal rechts und 1-mal links.
„Jetzt sind alle Zähne von allen Seiten sauber geputzt.“

Eignet sich als „Trockenübung“ zur Vorbereitung auf das Zähneputzen.

Mein Zahnputztagebuch

Wenn du nach dem Frühstück und nach dem Abenessen die Zähne putzt, darfst du ein Kästchen anmalen!



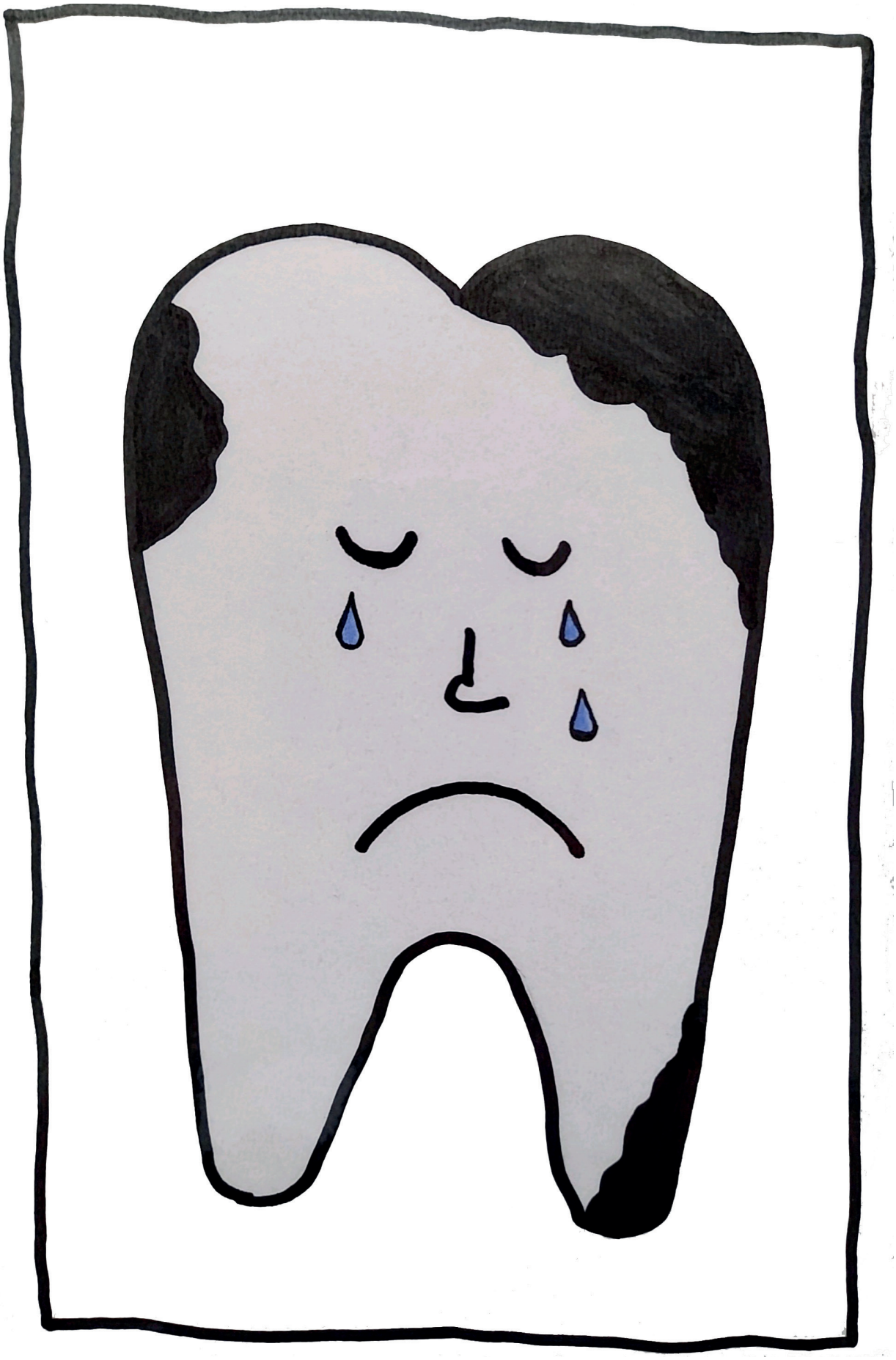
	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

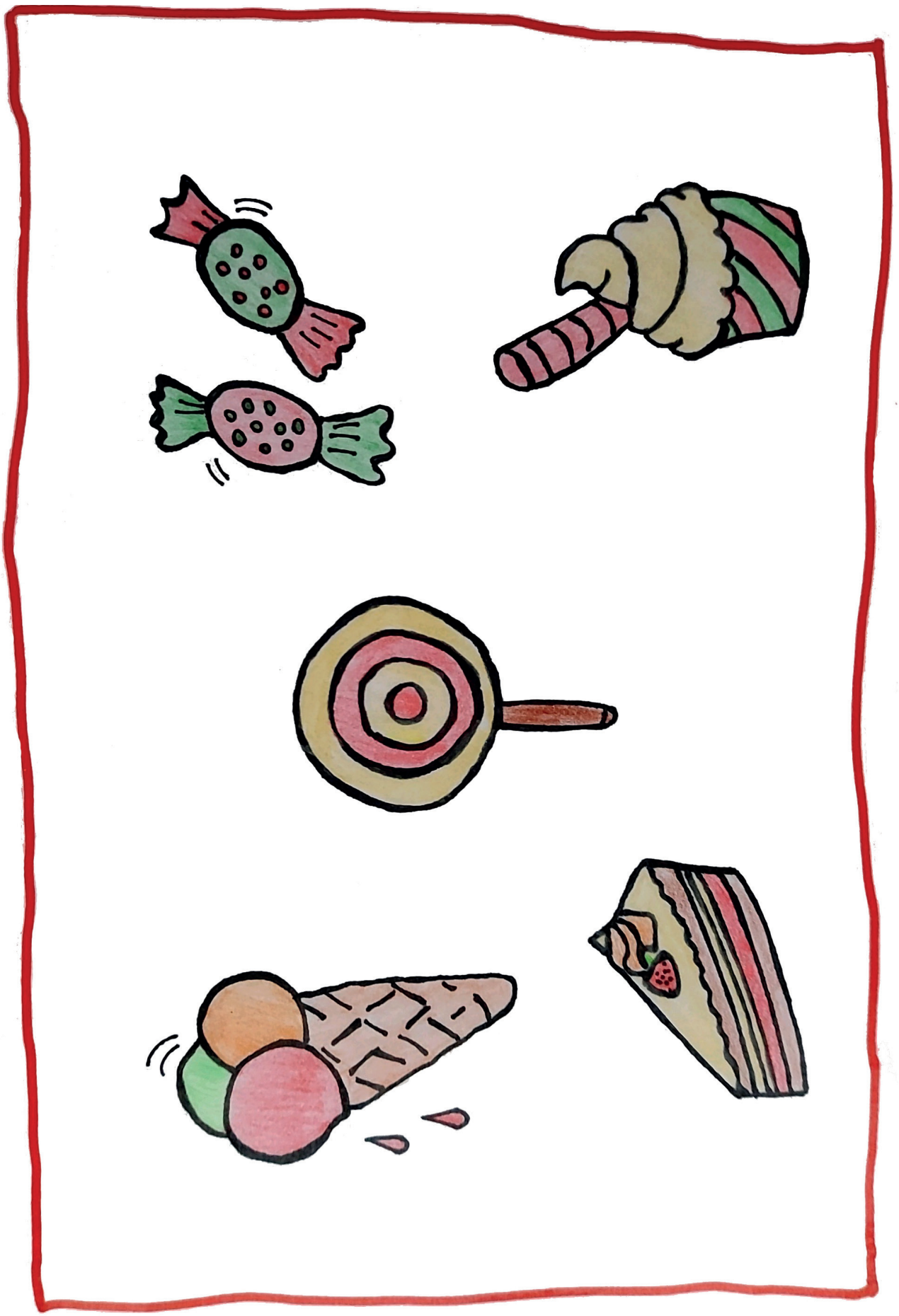
	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

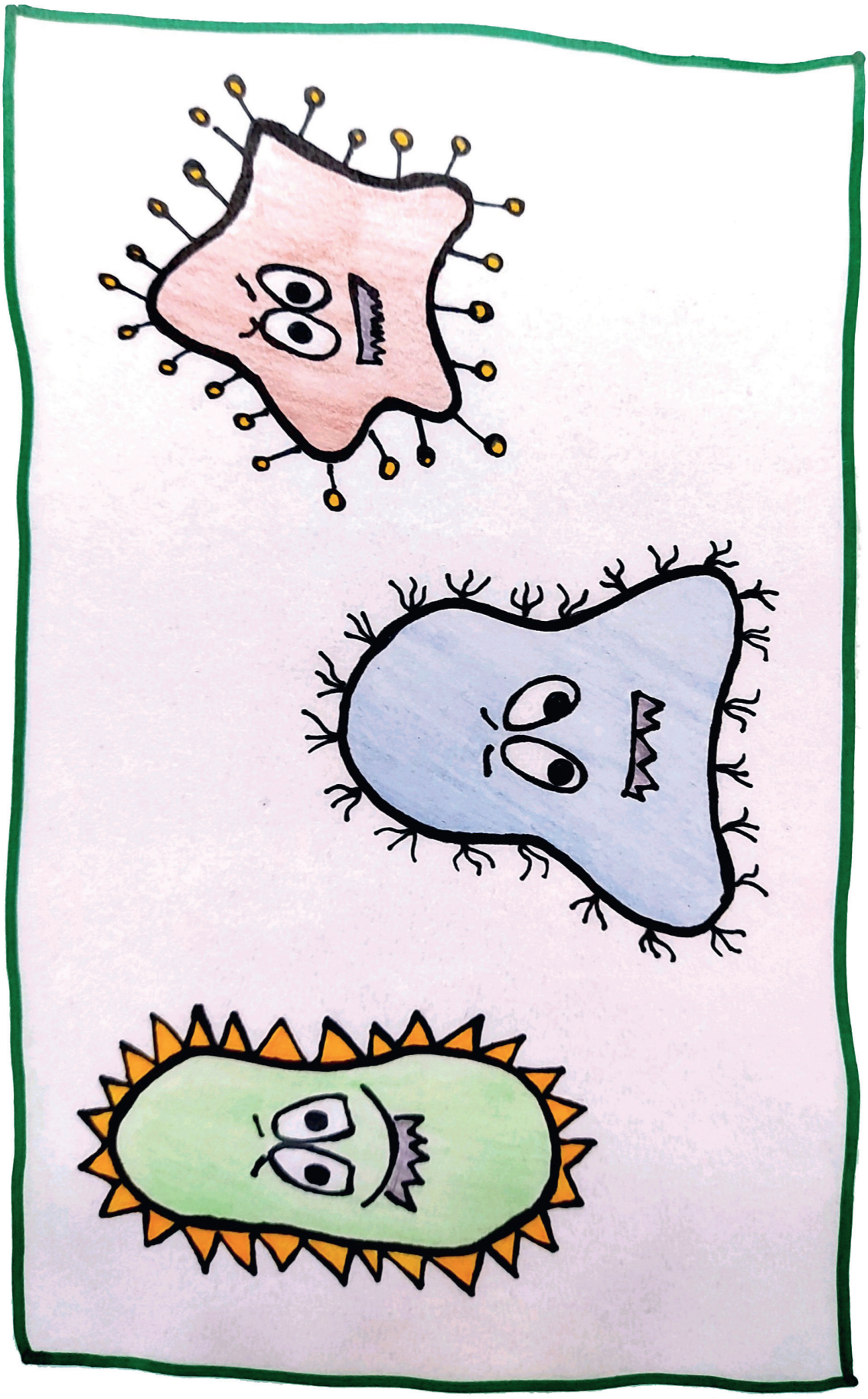
ZM 07

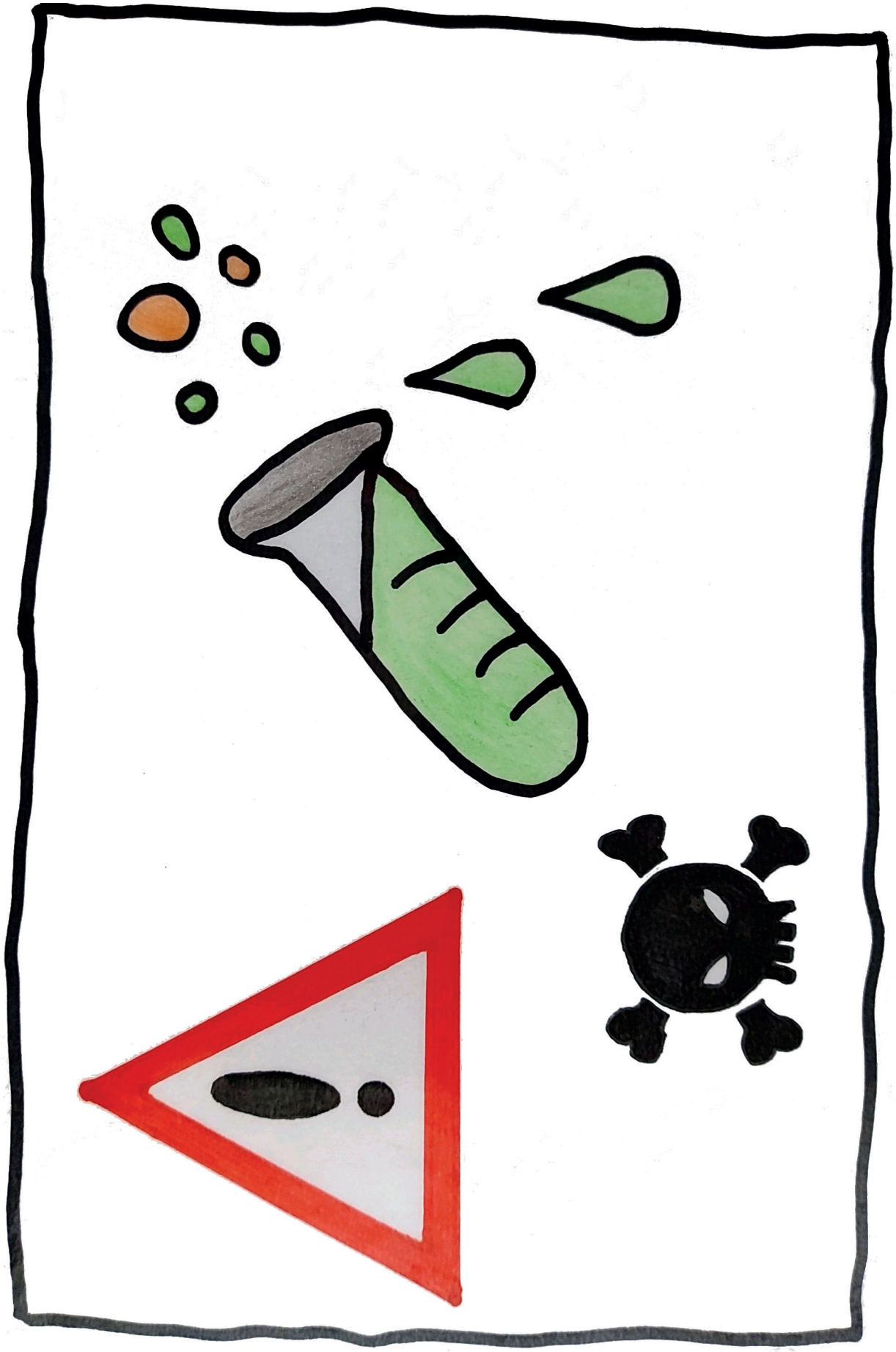
	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

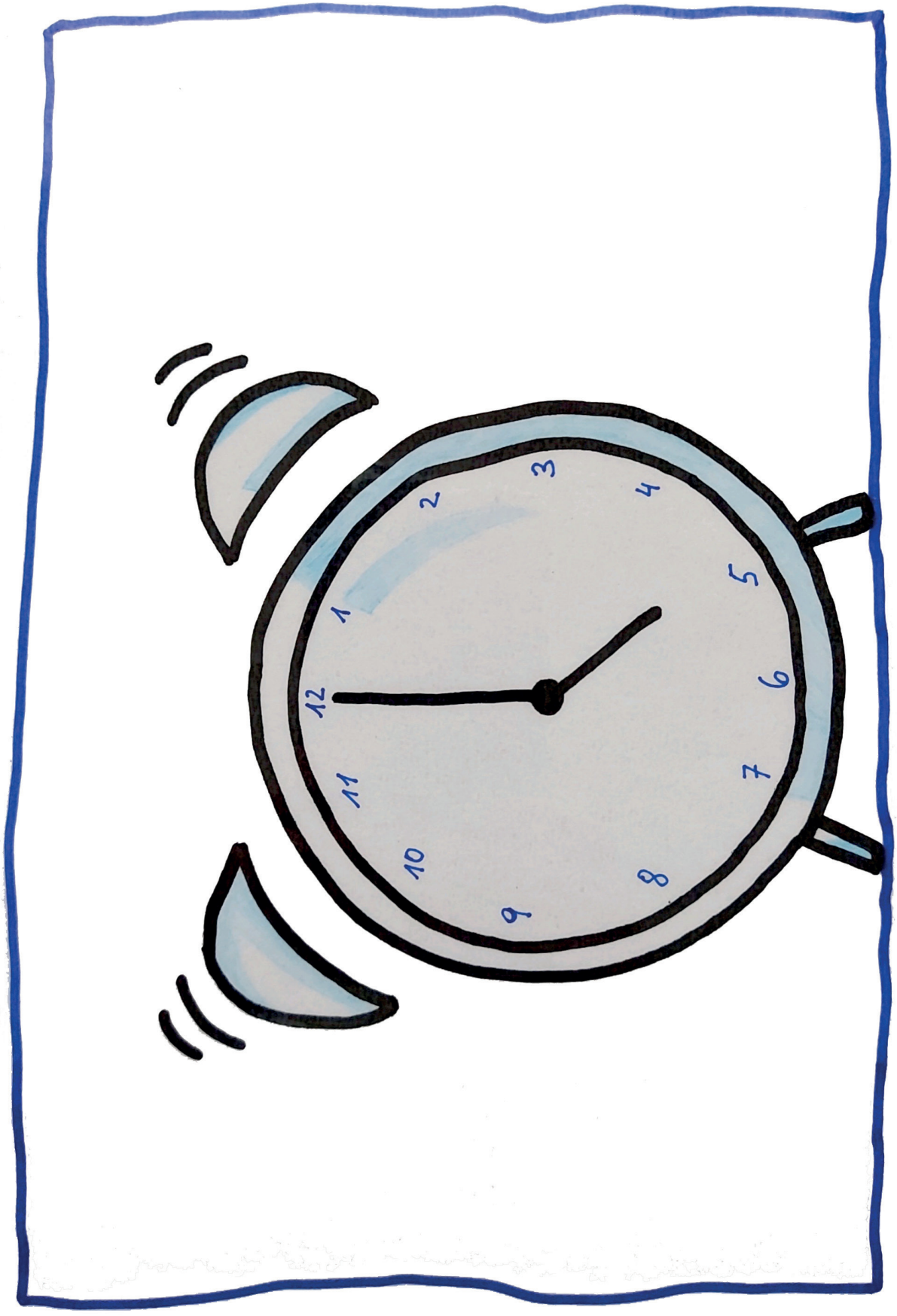








Bildkarte Säure
Bild: Jasmine Zötsch, Styria vitalis


12
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

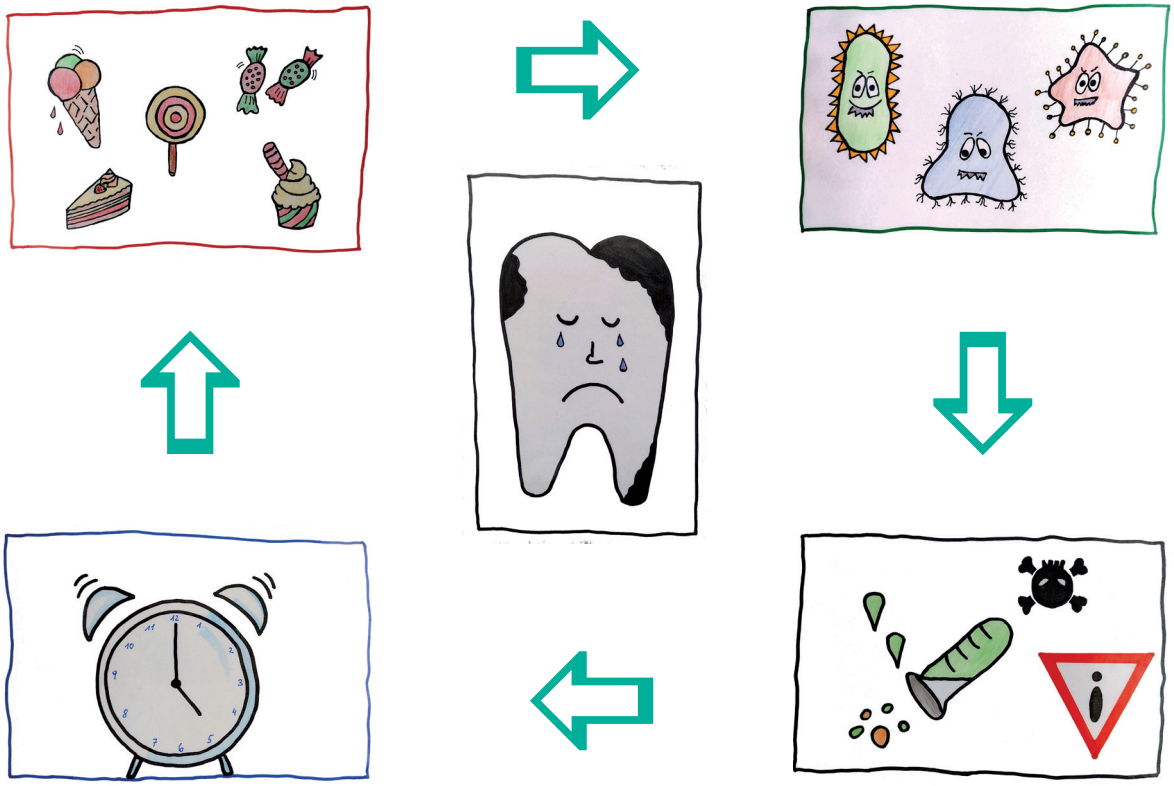
Vorlage Tafelbild mit Text

Das Bild Zahnkaries in die Tafelmitte hängen. Karies (Zahnfäule) ist eine ernste Erkrankung der Zähne. **Zucker, Bakterien (= Säure)** und **Zeit** sind Faktoren, die zu ihrer Entstehung beitragen.

Nun von links oben beginnend, die Bilder der Reihe nach aufhängen und besprechen. Ein **Pfeil** stellt die Verbindung zwischen den Bildern her.

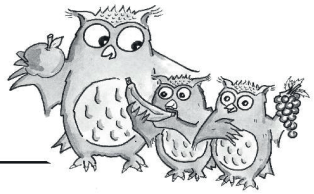
- ZUCKER legt sich als unsichtbarer Zahnbelag auf die Zähne (Plaque).
- BAKTERIEN verwandeln den Zucker in eine zahnschädigende Säure, die für Zähne sehr gefährlich ist.
- SÄURE löst den Zahnschmelz nach und nach auf, ein Loch entsteht.
- Je öfter und länger (ZEIT) die Zähne der Säure ausgesetzt sind, desto höher ist das Kariesrisiko. Daher ist nicht die Menge des Zuckers entscheidend, sondern die Häufigkeit des Verzehrs.

Vorlage Tafelbild





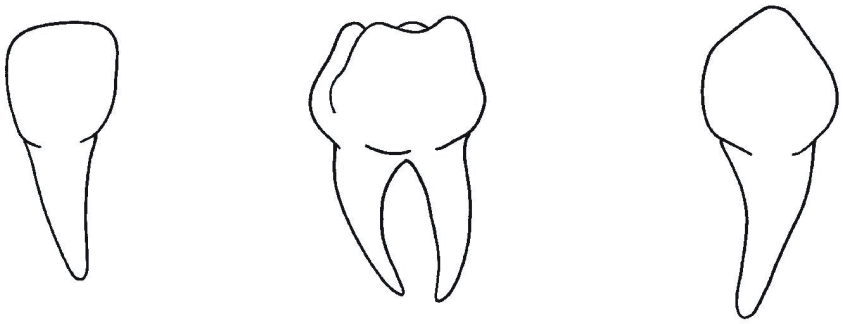
Welche Zähne machen was? – Der Essversuch



Du brauchst: ein großes Stück Möhre, ein großes Stück Apfel, eine Banane, dein Pausenbrot

Es gibt drei Zahnarten: **Schneidezähne, Eckzähne und Backenzähne**.

1 Beschrifte die drei Zahnarten.



ZM 26

_____ _____ _____

2 Welche Aufgaben haben die Zahnarten? Mach den Essversuch:
Iss ein Stück Apfel, ein Stück Möhre, eine Banane und dein Pausenbrot. Beobachte und fühle genau, welche Zähne was machen! Trage in die Tabelle ein, welche Zähne du zum Abbeißen und Kauen benutzt hast.

	Schneidezähne 	**Eckzähne** 	**Backenzähne** 
Apfel			
Möhre			
Pausenbrot			
Banane			

© AOL-Verlag, Buxtehude

styriavitalis.at

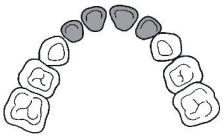


Zähne

Die Zahnarten und ihre Aufgaben

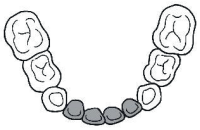


1 Trage ein, welche Zähne was machen.

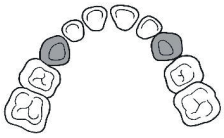


Die vorderen dünnen, scharfen Zähne heißen

_____.

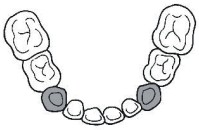


Mit ihnen _____ ich das Essen ab.



Die scharfen, spitzen Zähne heißen

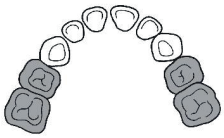
_____.



Mit ihnen _____ ich das Essen fest

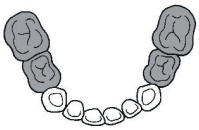
und _____ es.

ZM 38



Die hinteren breiten, flachen Zähne heißen

_____.



Mit ihnen _____ und _____

ich das Essen.

Diese Wörter helfen dir:

Backenzähne	*zerreiße*	*Schneidezähne*	
kaue … zermahle	*halte*	*beiße*	*Eckzähne*

A+ Für den Menschen sind die Aufgaben der Eckzähne nicht sehr wichtig. Es gibt aber viele Tiere, bei denen die Eckzähne sehr wichtig sind. Fallen dir einige ein?

A+ Beschrifte das Gebiss auf deinem Arbeitsblatt „Wie viele Zahnarten gibt es?“ mit den richtigen Namen der drei Zahnarten.

© AOL-Verlag, Buxtehude

Quelle: Wir entdecken und erkunden: Zähne und Zahnpflege
© AOL-Verlag, Hamburg – AAP Lehrerfachverlage GmbH

styriavitalis.at



Zähne

Verbinde die richtigen Satzteile miteinander.

Die ersten Zähne heißen ...	...Karies.
Das Milchgebiss besteht aus ...	... 32 Zähne.
Im Kiefer befindet sich ...	... Mahlzähne.
Das Zahnmark enthält ...	... Zahnschmelz.
ZM 41 Der sichtbare Teil des Zahns heißt ...	... ausgetauscht werden.
Die Zahnkrone besteht außen aus ...	... zum Zahnarzt gehen.
Ein Erwachsener hat ...	... Blutgefäße und Nerven.
Die Schneidezähne sind ...	... 20 Milchzähne.
Backenzähne heißen auch ...	... das Kauen
Fluorid schützt die Zähne vor ...	... die Zahnwurzel.
Die Hauptaufgabe der Zähne ist ...	... Zahnkrone.
Man soll 2x im Jahr ...	... dünn und scharf.
Man soll 2x am Tag ...	... Milchzähne.
Die Zahnbürste soll alle 2 bis 3 Monate ...	... die Zähne putzen.



ZG 14

Bild: Mr_Vector - Fotolia

ZG 15



Bild: Mr_Vector - Fotolia

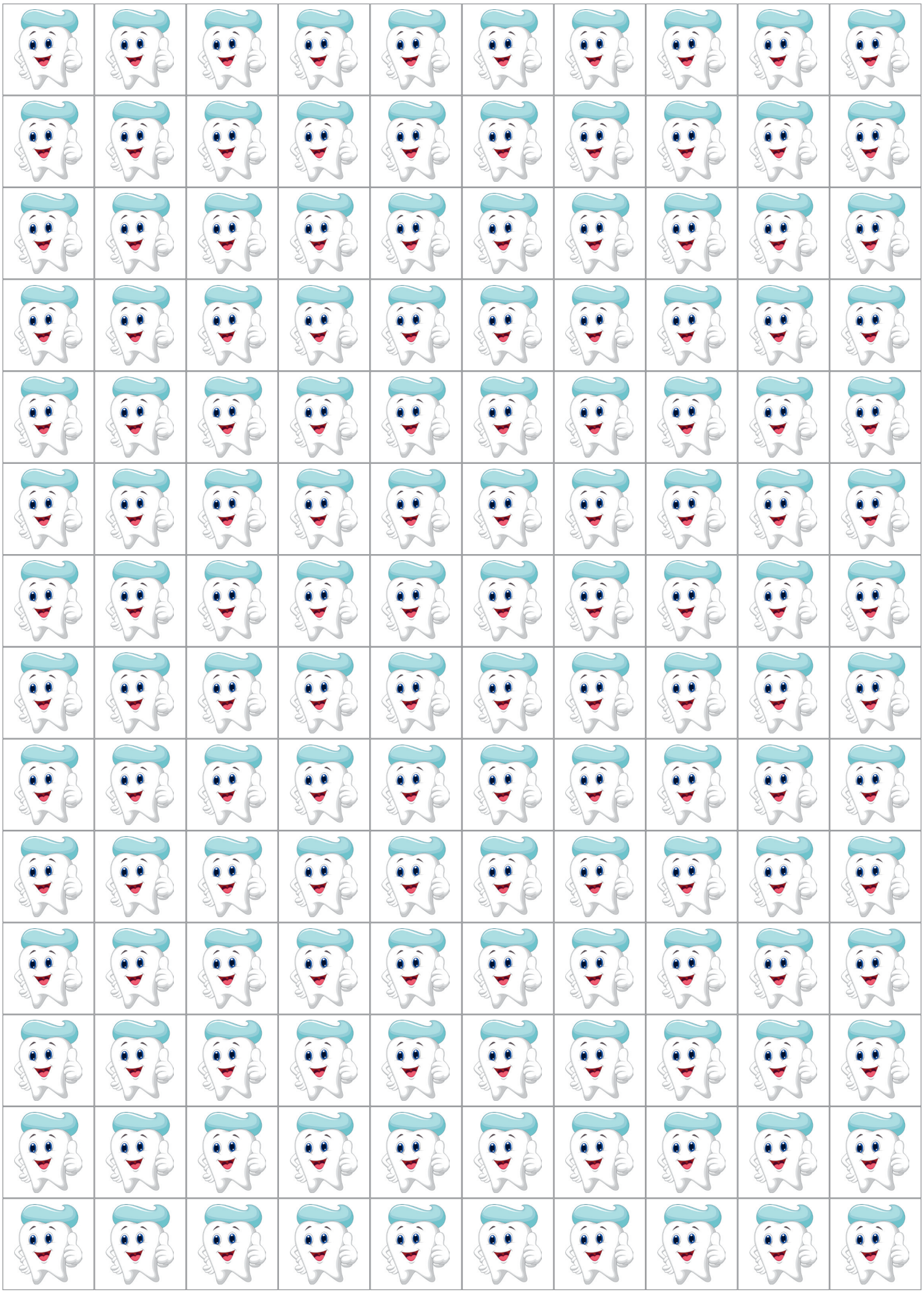
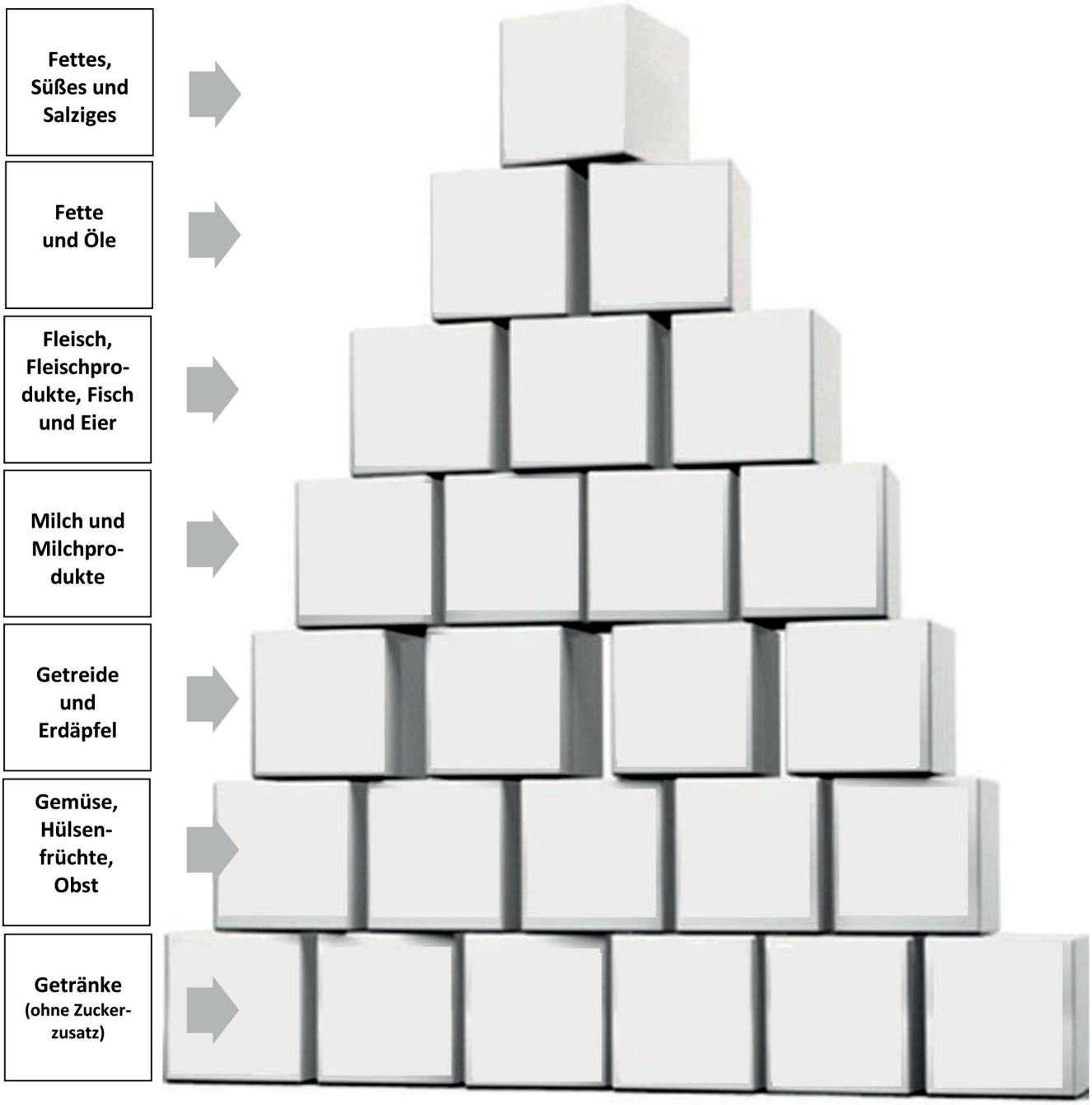


Bild: tigatelu - Fotolia

Ernährungspyramide für Kinder

Schneide die Lebensmittel auf dem Arbeitsblatt aus und klebe sie an die richtige Stelle in der Pyramide ein.

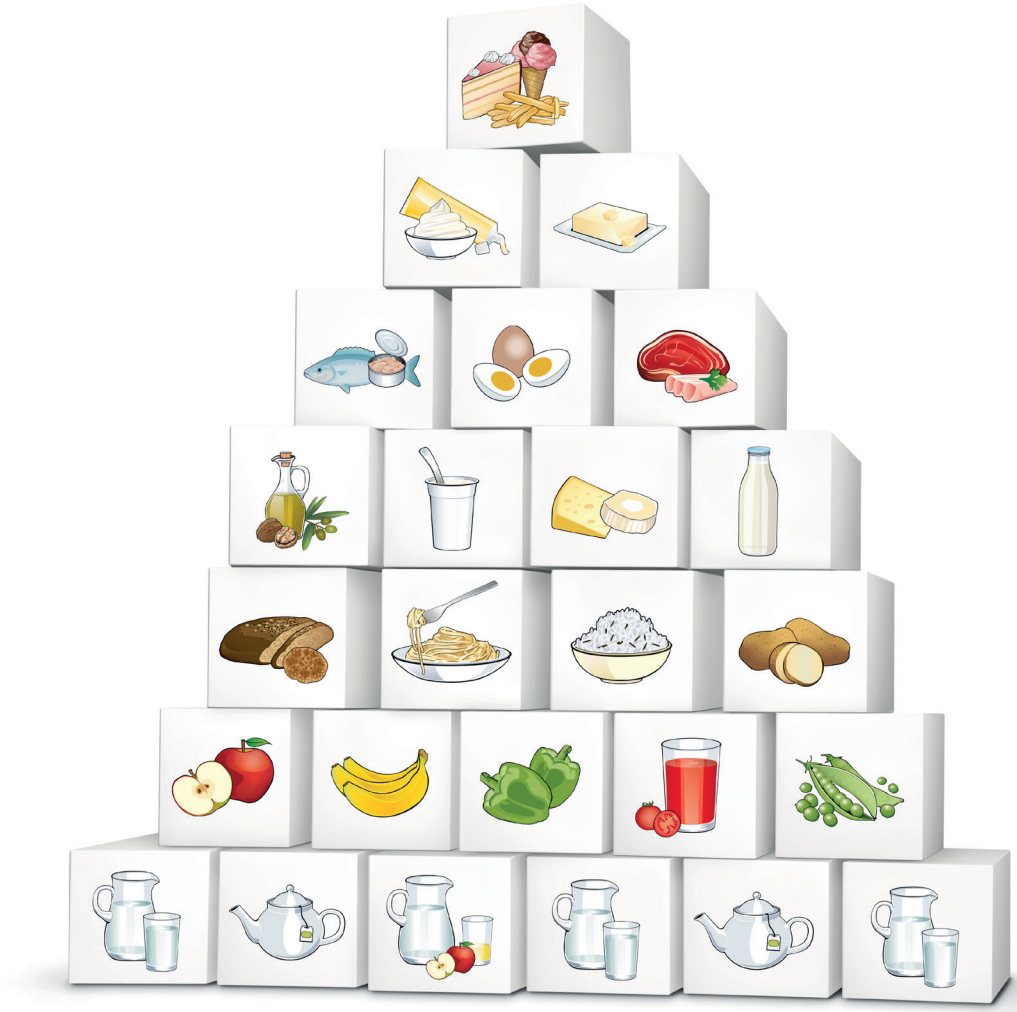
ZE 28



Schneide die Lebensmittel aus und klebe sie in die Pyramide ein.



Die österreichische Ernährungspyramide



Die 7 Stufen zur Gesundheit



Alkoholfreie Getränke

Täglich mindestens 1,5 Liter Wasser und alkoholfreie bzw. energiearme Getränke.



Gemüse, Hülsenfrüchte und Obst

Täglich 3 Portionen Gemüse und / oder Hülsenfrüchte und 2 Portionen Obst.



Getreide und Erdäpfel

Täglich 4 Portionen Getreide, Brot, Nudeln, Reis oder Erdäpfel (5 Portionen für sportlich Aktive und Kinder), vorzugsweise Vollkorn.



Milch und Milchprodukte

Täglich 3 Portionen Milchprodukte (fettärmere Varianten bevorzugen).



Fisch, Fleisch, Wurst und Eier

Wöchentlich 1 - 2 Portionen Fisch. Pro Woche maximal 3 Portionen mageres Fleisch oder magere Wurst. Pro Woche maximal 3 Eier.



Fette und Öle

Täglich 1 - 2 Esslöffel pflanzliche Öle, Nüsse oder Samen. Streich-, Back- und Bratfette und fettreiche Milchprodukte sparsam.



Fettes, Süßes und Salziges

Selten fett-, zucker- und salzreiche Lebensmittel und energiereiche Getränke.

G´scheit g´sund.
Eine Initiative des Bundesministeriums für Gesundheit.

BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT

Zuckerliste

Extra zugesetzte Zuckermenge in verschiedenen Nahrungsmitteln



Du sollst nicht mehr als 42 g Zucker (= 14 Stück Würfelzucker) pro Tag zu dir nehmen!

1 Stück Würfelzucker = 3 g

Getränke

1 Flasche Coca Cola (500 ml)	18 Stück
1 Flasche Römerquelle Emotion Birne Melisse (500 ml)	~7 Stück
1 Dose Red Bull (250 ml) - Nicht für Kinder geeignet!	~9 Stück



Frühstückszerealien

1 Portion Kellogg's Smacks (30 g ohne Milch)	~3 ½ Stück
1 Portion Clever Schoko-Müsli ohne Rosinen (50 g ohne Milch)	~3 ½ Stück
1 Corny Müsli Riegel Schoko-Banane	~ 3 Stück

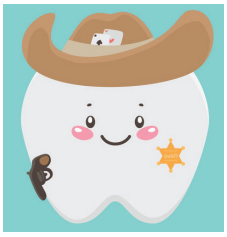


Milchprodukte

ZE 17

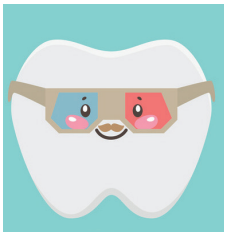
Milch und Milchprodukte enthalten natürlichen Milchzucker.

1 Packung Latella Mango (500 ml)	16 ½ Stück
1 Becher Müller Milchreis Erdbeere (200 g)	8 Stück
1 Packung Nöm Kakaomilch (500 ml)	~16 Stück



Süßwaren aus dem Kühlregal

1 Milchschnitte (28 g)	~3 Stück
1 Kinderpingui (30 g)	~3 ½ Stück
1 Becher Fruchtzwerg (50 g)	~2 Stück



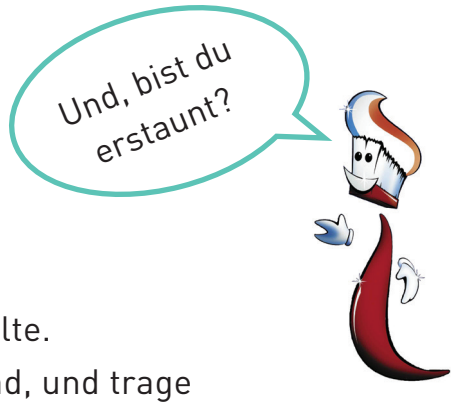
Süßigkeiten

1 Rippe Milka Milchschokolade (17 g)	~ 3 Stück
1 Packung Maoam (22 g)	~ 4 ½ Stück
1 kleine Packung Haribo Goldbären (75 g)	~15 ½ Stück



Wieviel Zucker versteckt sich in Lebensmitteln?

In vielen Lebensmitteln, die du isst, versteckt sich viel Zucker.



- Schätze, wie viele Stück Würfelzucker in den Lebensmitteln versteckt sind.
- Schreibe deine Einschätzung in die linke Spalte.
- Schau dann nach, wie viele es tatsächlich sind, und trage die richtige Anzahl an Würfelzucker in die rechte Spalte ein.

1 Stück Würfelzucker = 3 g

ZE 15

Lebensmittel	Das schätze ich.	So viele sind es.
1 Flasche Coca Cola (500 ml)		
1 Dose Red Bull (250 ml) - Nicht für Kinder geeignet!		
1 Portion Clever Schoko-Müsli ohne Rosinen (50 g ohne Milch)		
1 Corny Müsli Riegel Schoko-Banane		
1 Becher Müller Milchreis Erdbeere (200 g)		
1 Milchschnitte (28 g)		
1 Kinderpingui (30 g)		
1 Becher Fruchtzwerg (50 g)		
1 Rippe Milka Milchschokolade (17 g)		
1 Packung Maoam (22 g)		
1 kleine Packung Haribo Goldbären (75 g)		

Bild: Styria vitalis

Lösung

Lebensmittel	So viele sind es.
1 Flasche Coca Cola (500 ml)	18 Stück
1 Dose Red Bull (250 ml) - Nicht für Kinder geeignet!	~9 Stück
1 Portion Clever Schoko-Müsli ohne Rosinen (50 g ohne Milch)	~3 ½ Stück
1 Corny Müsli Riegel Schoko-Banane	~ 3 Stück
1 Becher Müller Milchreis Erdbeere (200 g)	8 Stück
1 Milchschnitte (28 g)	~3 Stück
1 Kinderpingui (30 g)	~3 ½ Stück
1 Becher Fruchtzwerg (50 g)	~2 Stück
1 Rippe Milka Milchschokolade (17 g)	~ 3 Stück
1 Packung Maoam (22 g)	~ 4 ½ Stück
1 kleine Packung Haribo Goldbären (75 g)	~15 ½ Stück

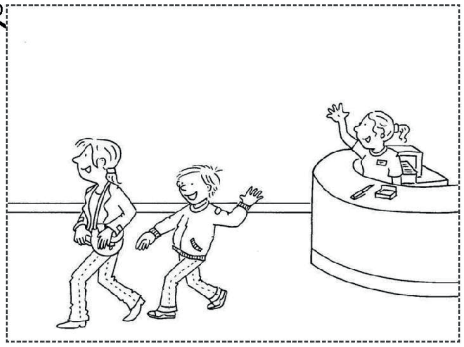


Der Zahnarzt

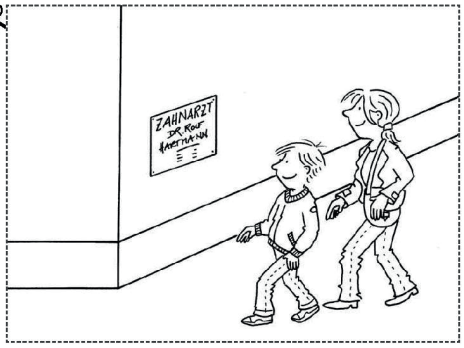
Beim Zahnarzt



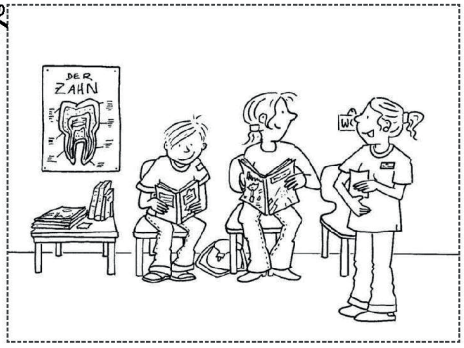
1. Schneide die Bilder und die Sätze aus.
2. Klebe die Bilder in der richtigen Reihenfolge auf.
3. Ordne den Bildern die passenden Sätze zu und klebe die Sätze neben die Bilder.



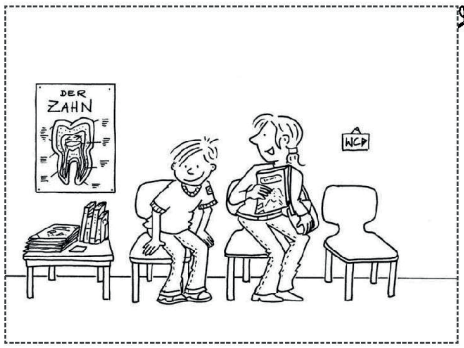
Tim und seine Mutter setzen sich ins Wartezimmer.



Der Zahnarzt kontrolliert Tims Zähne.



Tim verabschiedet sich glücklich und zeigt lachend seine gesunden Zähne.



Die Zahnarzthelferin ruft Tim auf.



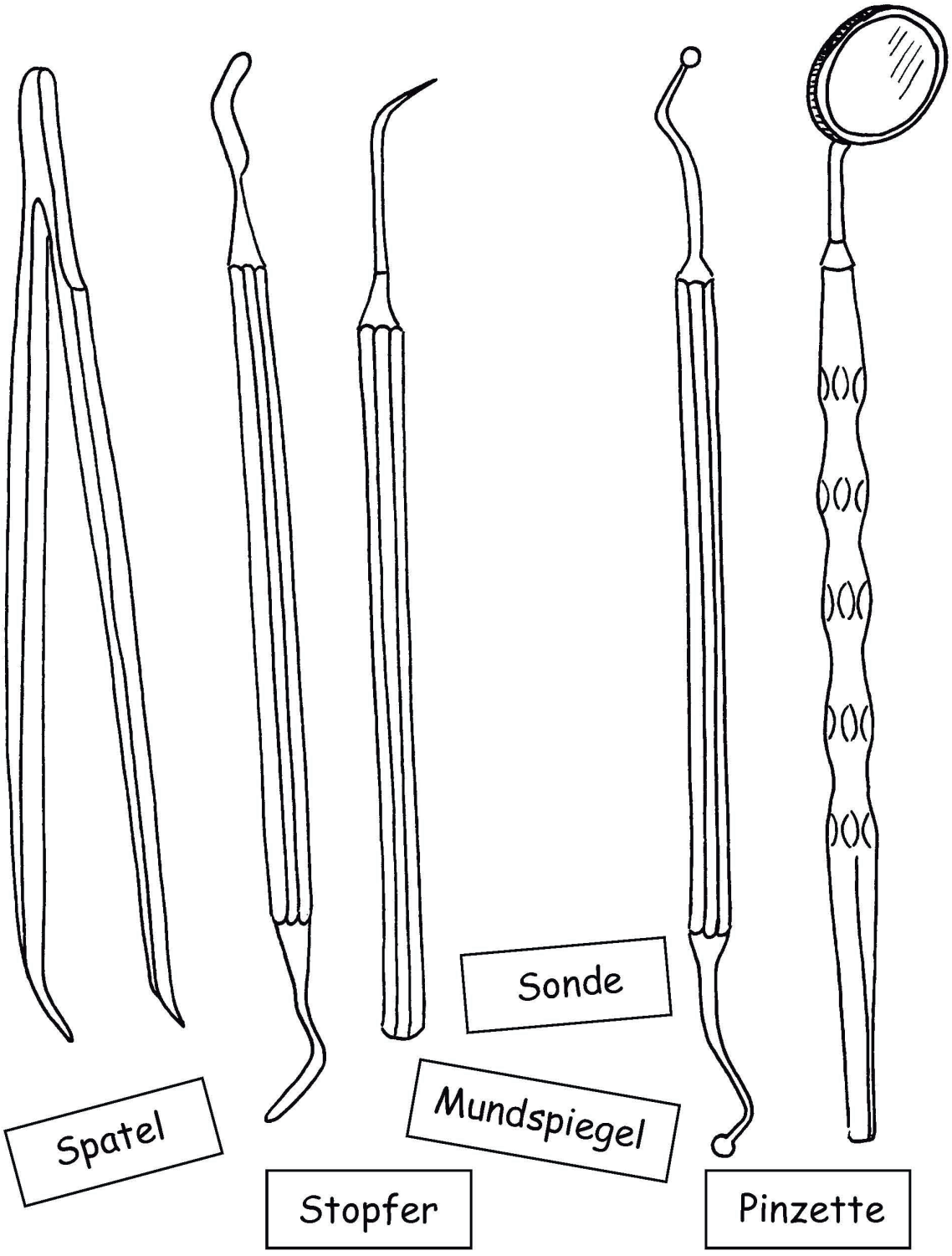
Tim geht zur Kontrolle zum Zahnarzt.

ZG 02

© AOL-Verlag, Buxtehude

Das braucht der Zahnarzt

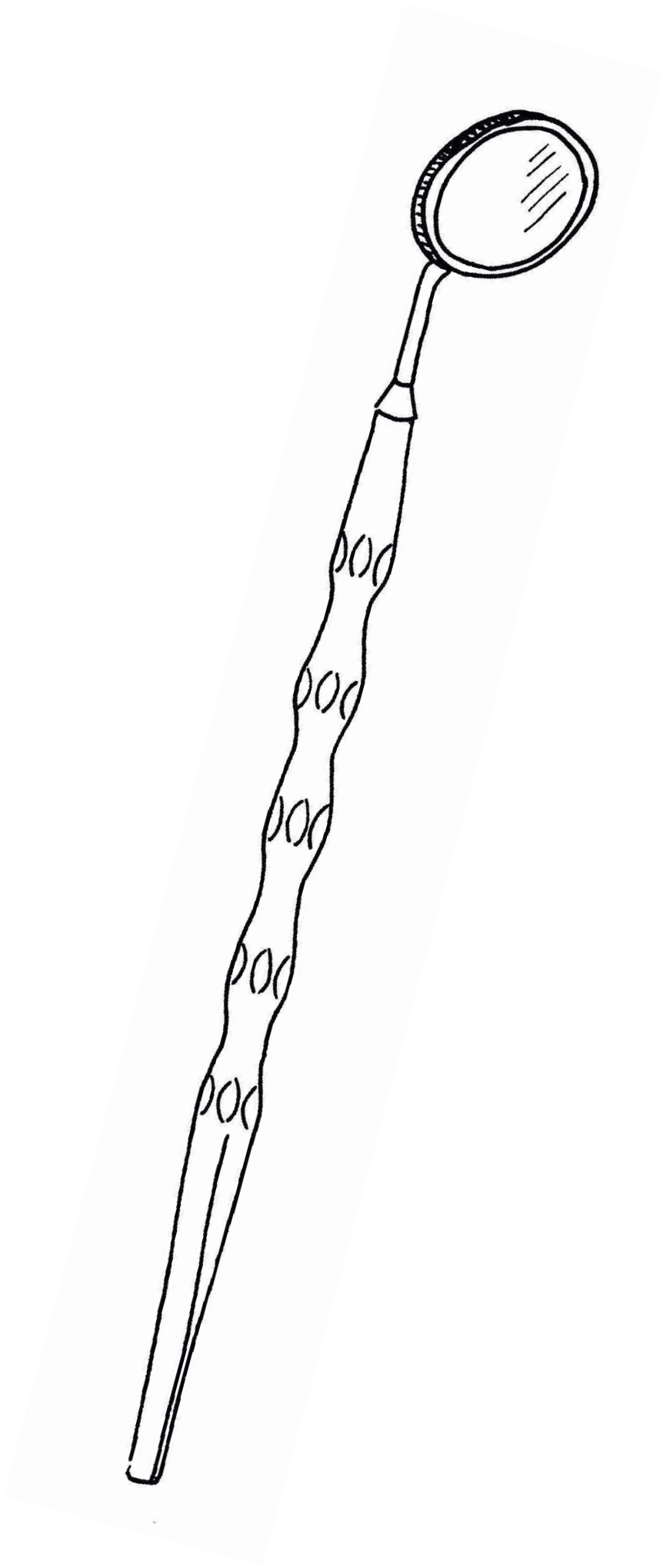
Hier siehst du so genannte Behandlungs- und Untersuchungsinstrumente, die du vielleicht schon vom Zahnarzt kennst. Versuche, ihnen die passenden Namen zuzuordnen!



ZG 04

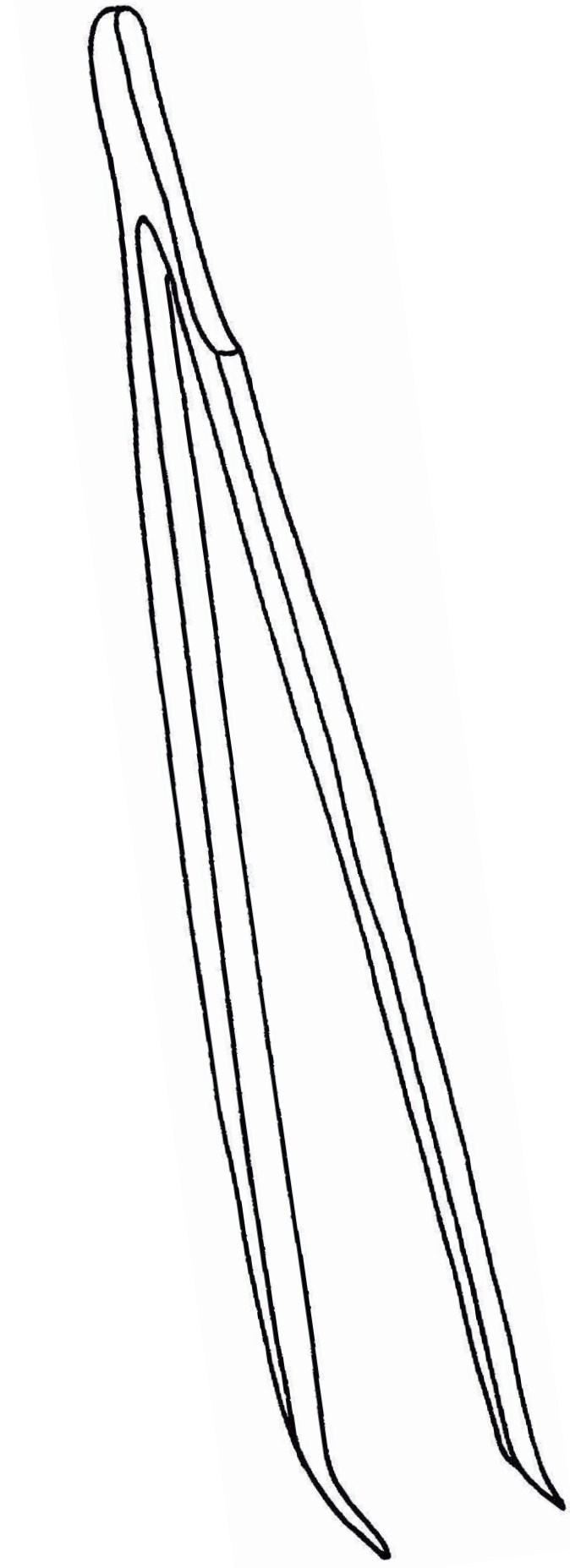
BAUSTEINE GRUNDSCHULE
1.–4. SCHULJAHR · 3/2000

styriavitalis.at



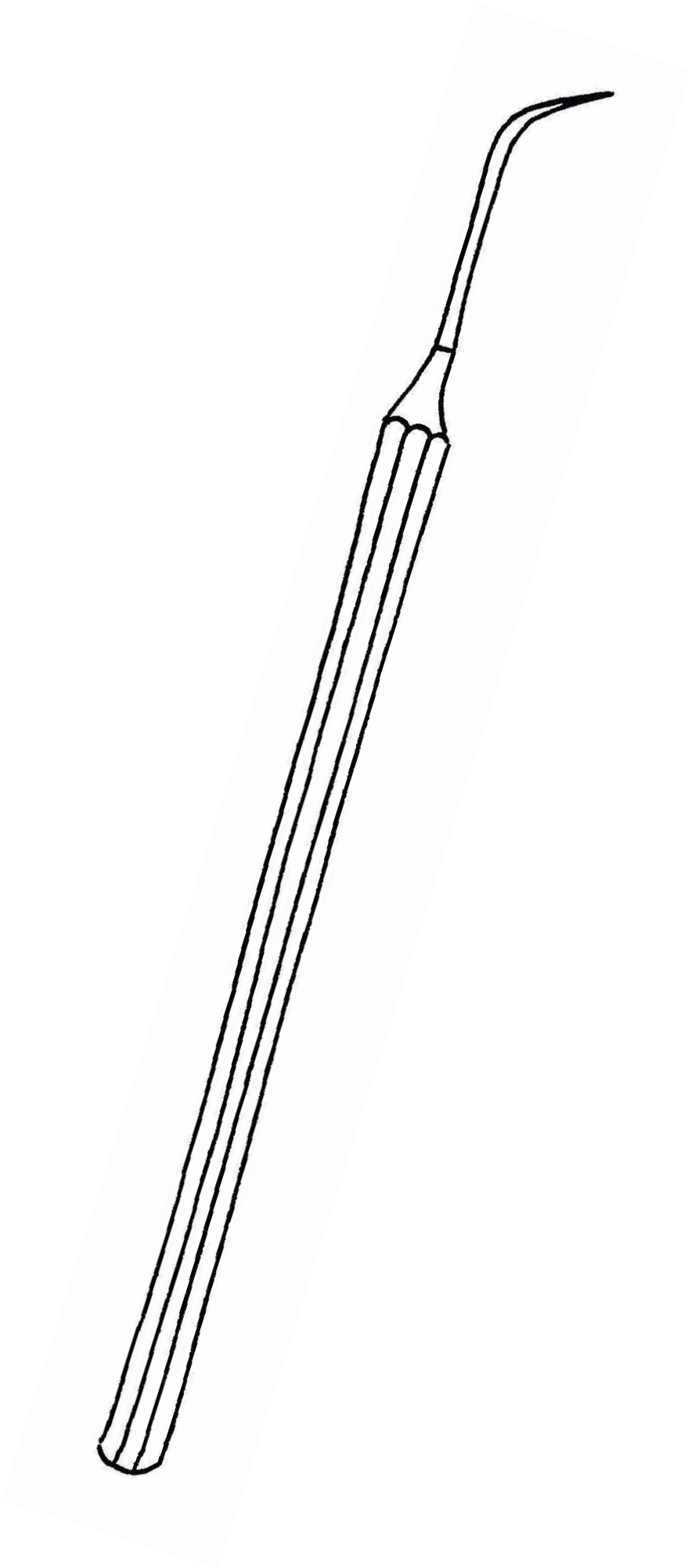
Quelle: Bergmoser + Höller Verlag AG, Aachen
„Bausteine Grundschule 1. – 4. Schuljahr“ - 3/2000

styriavitalis.at



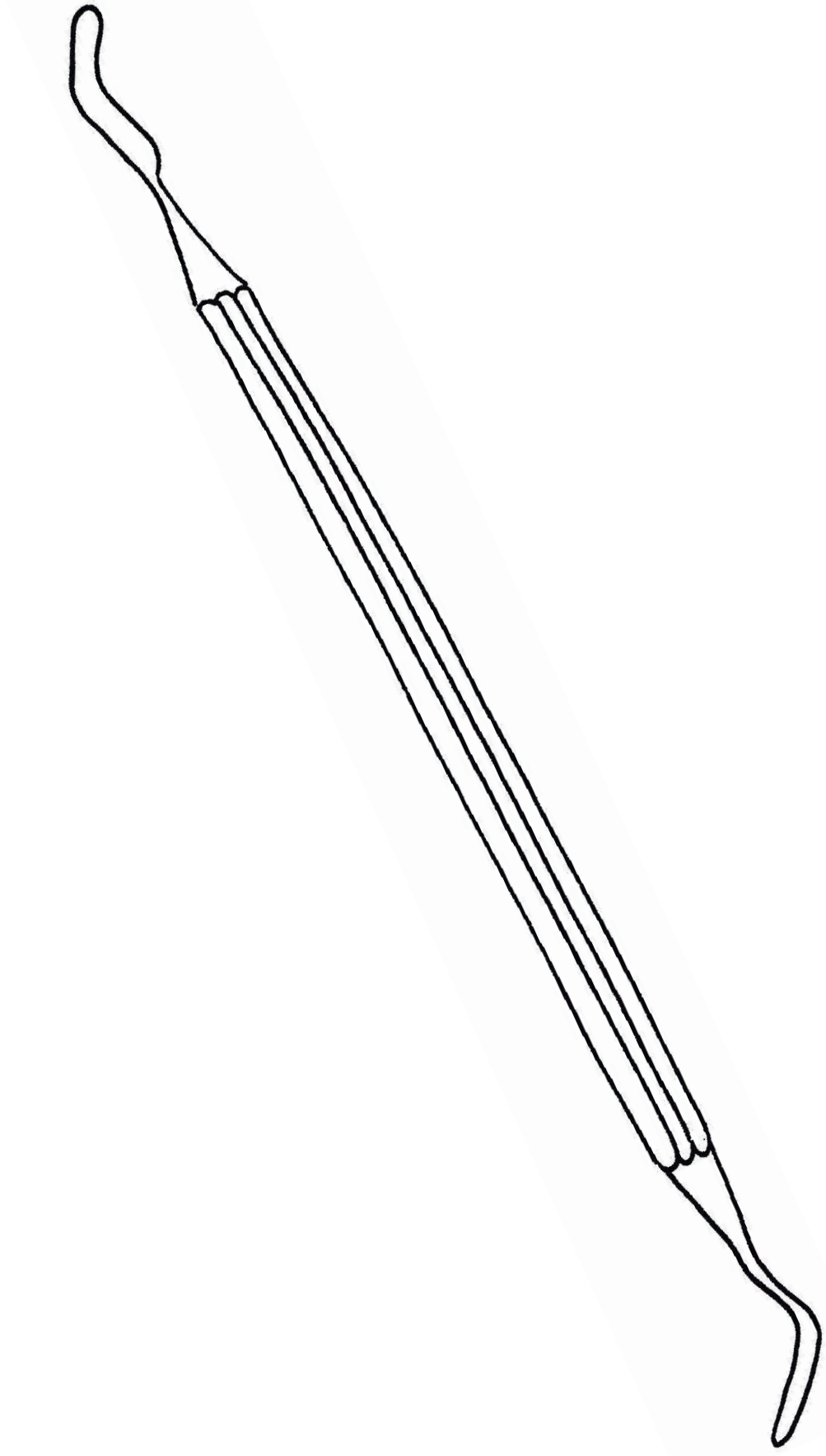
Quelle: Bergmoser + Höller Verlag AG, Aachen
„Bausteine Grundschule 1. – 4. Schuljahr“ - 3/2000

styriavitalis.at



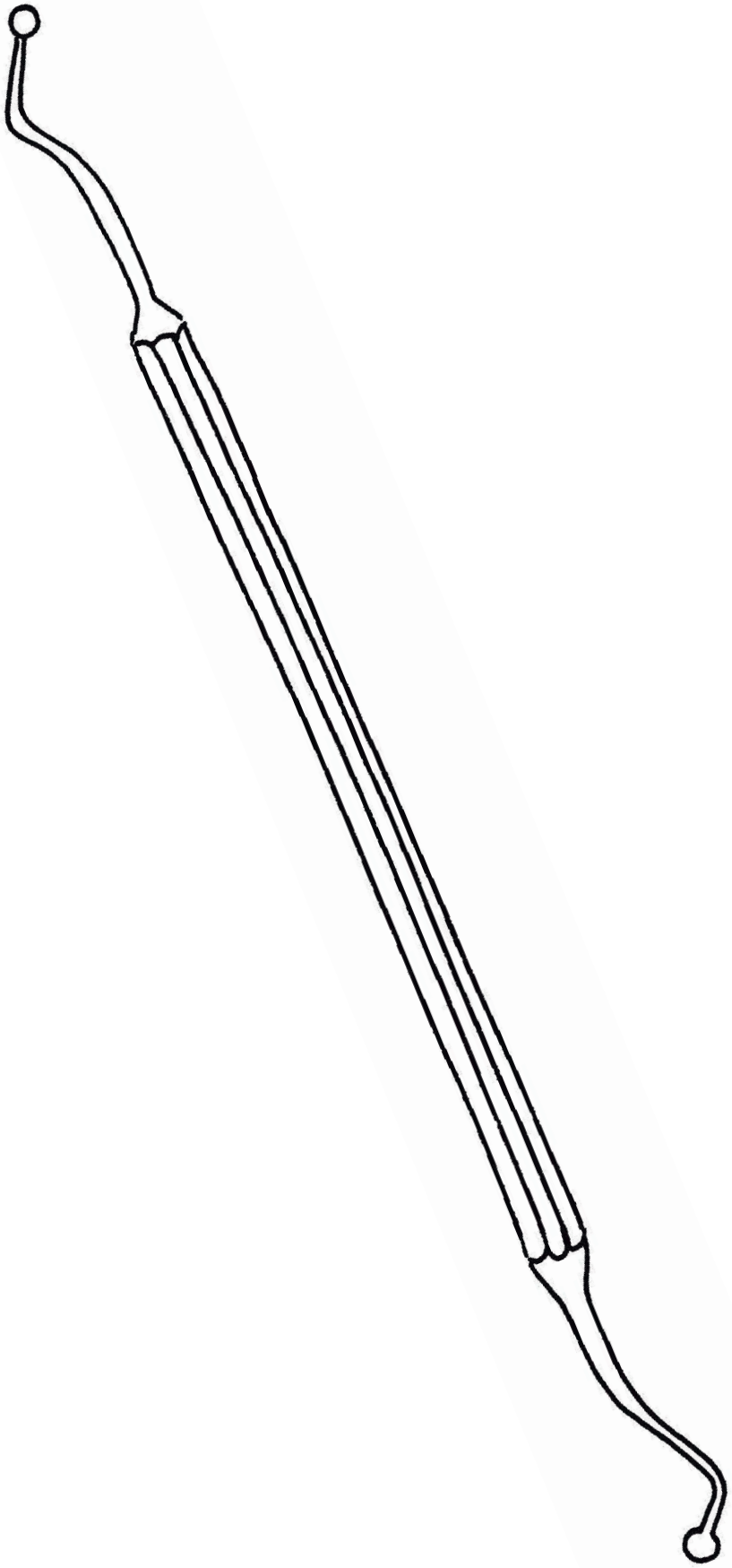
Quelle: Bergmoser + Höller Verlag AG, Aachen
„Bausteine Grundschule 1. – 4. Schuljahr“ - 3/2000

styriavitalis.at



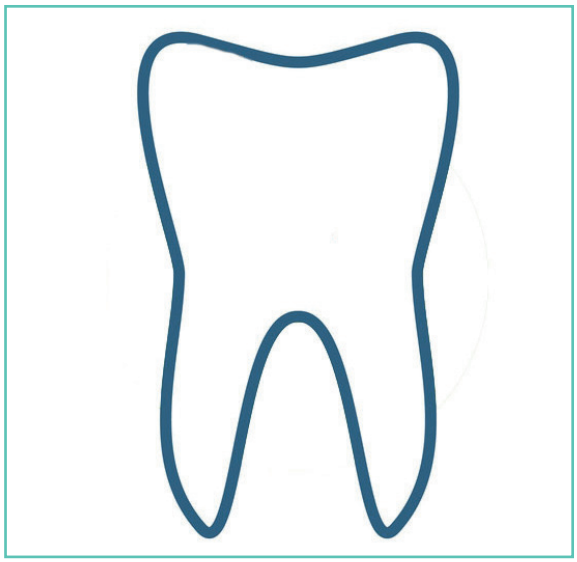
Quelle: Bergmoser + Höller Verlag AG, Aachen
„Bausteine Grundschule 1. – 4. Schuljahr“ - 3/2000

styriavitalis.at

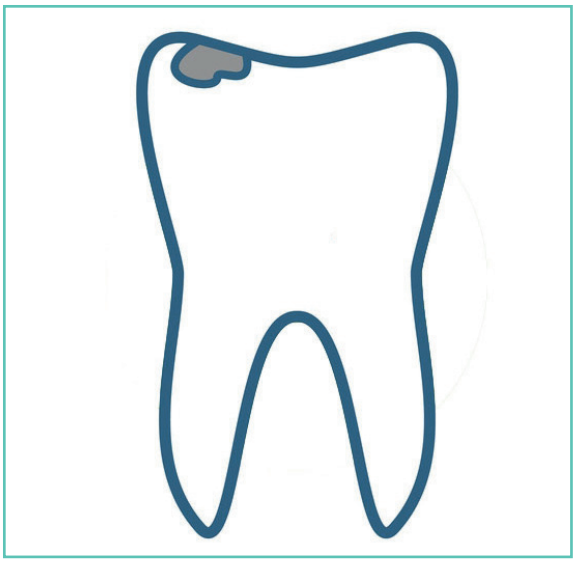


Wie fühlen sich deine Zähne?

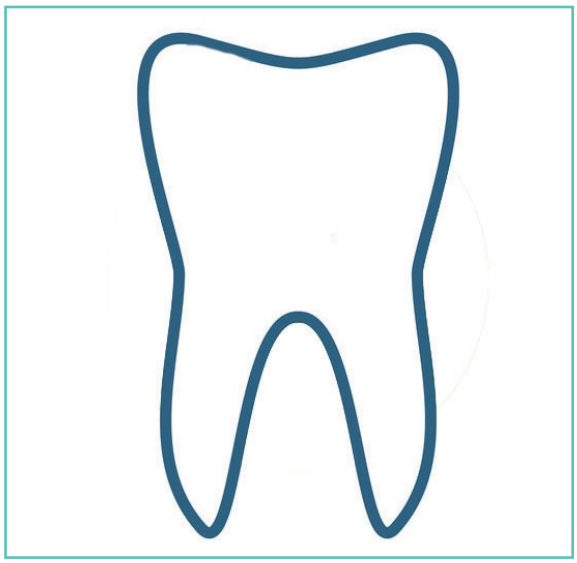
Male den Zähnen Gesichter. Wie glaubst du, fühlen sie sich ...?



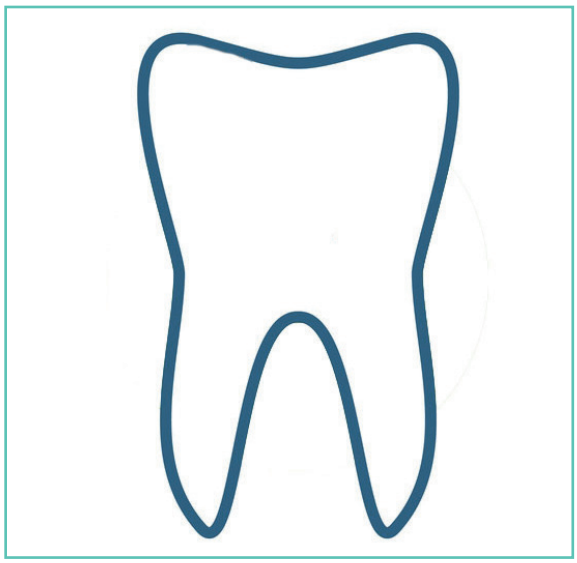
... wenn sie frisch geputzt sind?



... mit einem großen Loch?



... wenn sie zwei Tage lang nicht geputzt worden sind?



... wenn nach dem Besuch beim Zahnarzt alles in Ordnung ist?

Ein Zahn aus Knete

Materialien

- weiße Knete
- farbige Knete
- eine Unterlage (Schmierpapier)
- ein spitzer Stift

Kurzanleitung für den Zahn

- Zunächst aus einem Stück Knete eine Wurst mit spitzen Enden auf beiden Seiten formen und die Wurst biegen (= Zahnwurzel).
- Aus einem anderen Stück Knete eine Kugel formen und diese auf einer Seite etwas flach drücken.
- Die „Kugel“ mit der abgeflachten Seite auf den Bogen der „Zahnwurzel“ pressen.
- Die Kugel oben zu einer Zahnkrone formen.

Zahnarztspiel und Begleitung

- Mit dem spitzen Stift ein Loch in die Zahnkrone bohren. (=> Zahn hat Karies)
- Das Loch mit dem Stift noch ein wenig vergrößern. (=> So entfernt die Zahnärztin/der Zahnarzt mit dem Bohrer den angegriffenen Zahnschmelz.)
- Das „gebohrte“ Loch mit einer Füllung (farbiger Knete) schließen.

Styria vitalis
Marburger Kai 51/3
8010 Graz

T: 0316 82 20 94
E: gesundheit@styriavitalis.at
W: www.styriavitalis.at

