



Foto: Patricia Gysi Hengartner

HUNDEZÄHNE:

Prophylaxe und Probleme

Teil 2/2

In der letzten Ausgabe haben Sie unter anderem erfahren, wie Zähne aufgebaut sind und welche Auswirkungen Zahnstein haben kann. Ungefähr 80 Prozent der über dreijährigen Hunde leiden an Parodontitis und unangenehmem Mundgeruch. Aber auch eine unsachgemässe Anwendung von Spielzeug oder nicht geeignete Kauartikel können Zahnprobleme verursachen. Anhand von Fallbeispielen zeigen wir weitere Maul- und Zahnprobleme auf.

Natürliche Plaqueentfernung beim Rennen und Kauen

Um eine Zahnsteinbildung zu verhindern, müssen diese weichen Beläge regelmässig mechanisch entfernt werden. Glücklicherweise geschieht dies teilweise automatisch: Beim Herumrennen reiben Zunge und Wangenschleimhaut an den Zähnen und entfernen dabei aktiv einen Teil der Plaque. Auch das Fressen von harter und zäher Nahrung wirkt sich positiv aus. Wenn es Ihr Liebling verträgt, dann ist ein kleiner, weicher Knochen mit viel Fleisch daran eine ideale

Hundezahnbürste. Mit den vorderen Schneidezähnen (Incisivi) reisst der Hund das Fleisch vom Knochen. Längere Fleisch- oder Knochenstücke werden seitlich gekaut, so wird vor allem die Region der grossen Backenzähne gereinigt. Dort verkalkt die Plaque besonders schnell zu Zahnstein, weil sich in beiden Wangen ein Ausgang der Ohrspeicheldrüse befindet.

Achtung: Viele Hunde vertragen keine Knochen und reagieren mit einer lebensbedrohlichen Verstopfung. Auch gibt es Hunde, die selbst die härtesten Knochen zerbeißen und dabei den oberen Reisszahn spalten. Schon ein kleiner Haarriss reicht, damit Bakterien

TIPPS RUND UM DIE MAULHYGIENE

- Gewöhnen Sie den Welpen an Finger in der Mundhöhle und später an die Zahnbürste.
- Verwenden Sie keine Menschenzahnpasten, damit keine aggressiven Zusatzstoffe geschluckt werden.
- Die Zahnbeläge sollten entfernt werden, damit sich kein Zahnstein bilden kann.
- Weiche Dentalspielzeuge aus Naturgummi ohne Phthalate sind empfehlenswert.
- Eine naturbelassene Ernährung und Nahrungsergänzungsmittel zur Zahnhygiene sind zu bevorzugen.
- Geweihe, harte Knochen und abgepackte Parmaschinkenknöcher sind gefährlich.
- Zerrspiele erst, wenn der Hund zwei Jahre alt und die Zahnschicht gefestigt ist.
- Abgebrochene Welpenzähne sind ein Notfall.
- Das Spiel mit Steinen und Stöckchen sollte untersagt werden.
- Normale Tennisbälle oder harte Plastikspielzeuge sind verantwortlich für abradierete Zähne.
- Hunde mit viel Zahnstein gehören in die Hände des Tierarztes.
- Zum tierärztlichen Jahrescheck gehört eine Zahnkontrolle.

in den Zahn eindringen und eine Kiefervereiterung auslösen können. Lesen Sie dazu das Fallbeispiel von Ruby. Glücklicherweise gibt es ein enorm reichhaltiges Angebot an Nahrungsergänzungsmitteln zur Zahnhygiene, wie zum Beispiel extra harten Hundezwieback, Kauknochen, Kaurollen, Kaustreifen, Trockenfleisch und Trockenfisch. Normalerweise lieben Hunde Kauartikel und der weiche Zahnbelag wird dabei recht gut entfernt.

Achtung: Grössere Hunde können die Parmaschinkenknöcher (abgepackt im Tierhandel erhältlich) zerbeißen, deren Splitter lebensgefährlich sind! Auch die zurzeit so beliebten Geweihe sind viel zu hart und darum nicht empfehlenswert. Bitte achten Sie auf die Herkunft dieser Zahnpflegesnacks, denn die Verarbeitung des Fleisches in China wird wohl anders erfolgen als in der Schweiz.

Plaqueentfernung durch speziell gefertigtes Dentalspielzeug

Viele Hunde sind begeistert von weichem Spielzeug mit Noppen. Aber auch hier gilt der Grundsatz: Alles in Massen. Es gibt Hunde, die den ganzen Tag wie besessen auf ihrem Zahnputzspielzeug herumkauen. Auch wenn das Material noch so weich ist, kommt es mit den Jahren zu Abnutzungserscheinungen an den

Zähnen. Das schlimmste Beispiel unter den Spielzeugen ist der Tennisball, dessen schmirgelpapierartige Oberfläche die Zähne ruinieren kann.

Achtung: Um Plastik weich zu machen, werden Phthalate benutzt – höchst umstrittene Stoffe. Es lohnt sich auf jeden Fall, schadstoffgeprüftes Dentalspielzeug aus Naturgummi ohne Phthalate zu kaufen, auch wenn es teurer ist als die fernöstliche Billigware.

Plaqueentfernung durch Zähneputzen

Wenn Ihr Hund trotz allem immer noch Plaque hat, dann sollten Sie ungefähr dreimal pro Woche Zähne putzen. Dies lässt sich relativ einfach trainieren (siehe SHM 4/20, S. 32 u. 40). Für den manuellen Gebrauch gibt es von Virbac ein sehr empfehlenswertes Zahnpflege-Set (Anleitung, Fingerling, Zahnbürste, Hundezahnpaste). Mittlerweile sind auch speziell für Hunde geräuschlose elektrische Zahnbürsten erhältlich. Die bekannteste ist wohl Emmi-Pet (siehe Testbericht im SHM 4/20, S. 27).

Achtung: kaufen Sie bitte nur spezielle Hundezahnpasten. Verwenden Sie auf keinen Fall Menschenzahnpasten, da unter anderem der Fluoridgehalt für Hunde viel zu hoch dosiert ist. Da Hunde nicht ausspucken können, würden sie viele gefährliche Schadstoffe herunter schlucken.

Es gibt keine Wundermittel gegen etablierten Zahnstein

Wenn die Plaque nicht entfernt wird, lagert der Speichel Kalzium und Phosphate in die Zahnbeläge ein. Bei einigen Hunden bildet sich die erste harte Zahnsteinschicht innerhalb weniger Tage. Weil das so schnell gehen kann, ist es enorm wichtig, dass die Plaque regelmässig



Weiche Dentalspielzeuge sind eine Möglichkeit, die Plaque zu entfernen. Hier ein besonders beliebtes Exemplar mit integriertem Leckerli – Phthalatfrei aus Naturgummi und Europäischer Produktion.

beseitigt wird, bevor sie verkalkt ist. Die Werbung ist voll mit Wundermittelchen gegen Zahnstein. Um es vorwegzunehmen: Papier ist geduldig und eine optimale Zahnsteinentfernung gibt es nur beim Tierarzt. Zahnfleischtaschen können mehrere Millimeter tief sein und es ist nicht möglich, den Zahnstein in den Tiefen dieser Taschen mit einer Tinktur (Säure!) oder einer elektrischen Zahnbürste zu entfernen. Eine komplette Zahnsteinentfernung geht nur in Narkose mit einem Ultraschallgerät und einer möglichst guten manuellen Nachbearbeitung mit einem Handinstrument.

Eine Narkose ist immer eine Belastung, vor allem bei älteren Hunden. Das Beste und vor allem das Kostengünstigste ist eine regelmässige Prophylaxe – Ihr Hund und Ihr Geldbeutel werden es Ihnen danken. Wie schön ist es doch, wenn auch der Hundepapa angenehm aus dem Mund riecht und keine krank machenden Keime aus den Zahnfleischtzündungen sein eh schon geschwächtes Herz und andere Organe belasten.

Wie nachfolgende Beispiele zeigen, gibt es auch ohne Bakterien noch genügend andere Probleme in der Mundhöhle.

Fallbeispiele

Pixie hat persistierende Milchzähne

Pixie sieht aus wie ein Vampir mit Doppelzähnen. Sie hat persistierende Milchzähne, also Milchzähne, die nicht ausfallen. Normalerweise wird der zweite und bleibende Zahn direkt unterhalb der Wurzel des Milchzahns gebildet. Wenn der neue Zahn etwas verschoben angelegt wird, kann es sein, dass der Milchzahn nicht automatisch zu wackeln beginnt und ausfällt. Am häufigsten ist dies, wie hier bei Pixie, beim Eckzahn (Caninus) der Fall, wo dann auf einmal ein neuer und ein alter Milchzahn nebeneinanderstehen. Wenn während einer Woche ein alter und ein neuer

Zahn sichtbar sind, letzterer gar schon die gleiche Kronenhöhe wie der Milchzahn hat und einen negativen Einfluss auf den Zahnschluss ausübt, dann muss der Milchzahn gezogen werden. Pixie hatte Glück, kurz darauf sind beide Milchzähne ausgefallen.

Tulco hat nur noch Stummel im Maul – das Abrasionsgebiss

Tulco ist ein Senior. Seine grosse Liebe ist und bleibt sein Tennisball, den er den ganzen Tag herumträgt. Tragen würde noch gehen, aber Tulco beisst seit vielen Jahren auf seinem Ball herum und Tennisbälle sind so ziemlich das Schädlichste für Hundezähne, das man sich vorstellen kann, denn die Oberfläche ist wie Schmirgelpapier (ausser es handelt sich um einen speziellen Hundetennisball). Das Resultat ist klar ersichtlich. Tulcos Zähne haben nur noch etwa die halbe Länge; er hat kurze Stummelzähne. Bei normalem Gebrauch bleiben die Zähne gesund, da der Zahnschmelz härter als Knochen und somit die härteste Substanz im Körper ist. Es sind nicht nur die Ball-Junkies, die ihre Zähne überdurchschnittlich abreiben, auch auf Holzstöcklein, Frisbees, Kong und Steine fixierte Hunde können wegen ihrem Hobby nur noch Zahnstummel im Maul haben. Glücklicherweise gibt es im Innern des Zahnes immer noch Zellen, welche zeitlebens Zahnbein (Dentin) bilden können, um den Nerv zu schützen. Die kurzen, abradierten Stummelzähne sehen schrecklich aus, aber die Hunde scheinen glücklicherweise keine Schmerzen zu haben.

Der Welpe Juri hat sich einen Fangzahn abgebrochen – ein absoluter Notfall

Bei der täglichen Körperkontrolle, bei der auch Zähne anschauen und Fang öffnen trainiert wird, stellte die Züchterin entsetzt fest, dass Juris rechter Fangzahn tief unten abgebrochen ist. Sie hatte keine Ahnung, wie das passiert konnte. Ein abgebrochener Zahn im Milchgebiss ist immer ein Notfall und ein Grund, sofort den Tierarzt aufzusuchen. Milchzähnen sind



sehr fragil und einmal eröffnet wandern Bakterien aus der Mundhöhle Richtung Wurzelspitze. Unterhalb der Milchzahnwurzel sind die bleibenden Zähne in Produktion. Werden die Zähne bildenden Zellen gestört, gibt es Fehlleistungen in der Herstellung des neuen Zahns. Und Bakterien in der Blutbahn eines Welpen braucht niemand! Der Tierarzt musste den abgebrochenen Welpenzahn ziehen. Zahnfleisch heilt extrem schnell und der kleine Juri hatte Glück gehabt, eine so aufmerksame Züchterin zu haben.

Bolonka-Hündin Surri konnte in der Nacht nicht schlafen – wegen Zahnschmerzen

Nachts lief Surri rastlos und stark hechelnd durchs Haus. Die Besitzer fühlten sich in ihrem Schlaf gestört und liessen die Hündin beim Tierarzt abklären. Der erfahrene Tierarzt dachte bei diesem Kleinsthund sofort an ein Problem in der Mundhöhle. Tatsächlich hatte Surri sehr viel Zahnstein und ihre Zähne wackelten bereits. Gesunde Zähne sind normalerweise nur minim beweglich und eine grosse Bewegung ist nur dann möglich, wenn der Kieferknochen bereits stark abgebaut ist. In Narkose musste der Tierarzt 16 lockere Zähne ziehen und die restlichen Zähne vom Zahnstein befreien. Kaum waren die Zähne draussen, war es wieder ruhig in der Nacht. Surri schläft wieder entspannt und tief. Sie ist wieder fröhlich und muss nicht mehr jammern, wenn



sie auf etwas Hartes beisst. Ihr penetranter Mundgeruch ist glücklicherweise verschwunden.

Kleinhunde haben oft zu wenig Platz im Kiefer. Die Zähne sind verschachtelt und Nahrungsmittelreste bleiben hängen. Wenn die Zähne nicht schön in einer Reihe stehen und korrekt verzahnt sind, dann kann die Zunge die Zahnbeläge nur bedingt mechanisch entfernen. Bei Surri ist nun strikte Zahnhygiene angesagt, damit die restlichen Zähne nicht das gleiche Schicksal erleiden und ebenfalls gezogen werden müssen

Junghund Thor brach beim Zerrspiel die Spitze eines kleinen Schneidezähns ab

Der junge Thor hat eine grosse Leidenschaft – Zerrspiele. Thor beisst an wie eine Zecke und lässt auch nicht mehr los. Seine Besitzerin konnte ihn problemlos an einem Zerrtuch aufhängen und sich im Kreise drehen. Und dann passierte es: Ein kleines Schneidezähnen brach ab und ein Tierarztbesuch war angesagt. Leider wusste seine Besitzerin nicht, dass die bleibenden Zähne beim Junghund noch sehr fragil sind. Die Zähne müssen auch im Innern fertig «ausreifen», und das dauert lange. Zu Beginn ist die Nervhöhle innerhalb des Zahns relativ gross und es dauert Monate, bis genügend Zahnbein gebildet ist, um die Höhle zu verkleinern. Erst mit ungefähr zwei Jahren ist der Zahn stabil und kann voll belastet werden.

Achtung: Übermässige Zerrspiele und belastende Schutzhund-Trainingseinheiten sind bei jungen Hunden nicht empfehlenswert. Die Gefahr eines Zahnbruchs ist deutlich höher als beim älteren, über zwei Jahre alten Hund.

Ruby hatte einen Riss im Reisszahn und ein Herzgeräusch

Eines Morgens hatte Ruby eine beachtliche Schwellung unter dem Auge, das klassische Anzeichen für einen Infekt an der Wurzel des oberen Reisszahns.

Von links nach rechts
Ein oft gesehenes
Bild – doppelte
Fangzähne. Wenn
die Milchzähne nicht
ausfallen und allen-
falls die Verzahnung
stören ist ein Tierarzt-
besuch angesagt.

Foto: Eva Holderegger Walsler

Normale Tennisbälle
schaden den Zähnen.
Kaufen Sie bitte die
zahnschonenden
Hundetennisbälle im
Zoofachhandel.

Ein sehr vernachlässigtes
Hundemaul –
soweit sollte es nicht
kommen.

Fotos: Adobe Stock

Links
Ein abgebrochener
Welpenzahn ist ein
absoluter Notfall. Hier
ist die Nervenhöhle
eröffnet und ermög-
licht gefährlichen
Bakterien den Eintritt
in den Blutkreislauf.

Auch Zähne müssen
«reifen» – bitte
warten Sie mit groben
Zerrspielen oder
Schutzhund-Training
bis der Hund zwei
Jahre alt ist und die
Zähne stabil sind.

Fotos: Eva Holderegger Walsler

Ein Senior mit besonders gut erhaltenen, plaquefreien Zähnen. Er bekommt regelmässig zähe Fleischstücke sowie Dental-Sticks und hatte noch nie Zahnstein.



Bei erwachsenen Hunden lohnt es sich, die grossen Reisszähne im Oberkiefer (Prämolar 4) regelmässig zu kontrollieren. Mit diesem kräftigen Zahn und seinem unteren Gegenspieler können die Hunde beispielsweise Knochen (auch Rehgeweihe, Kalbsklauen etc.) spalten. Dies kann im wahrsten Sinn ins Auge gehen, denn bei diesen enormen Hebelkräften kann die Zahnkrone verletzt werden. Die Kontrolle ist allerdings nicht immer einfach, vor allem wenn der Zahn auf der Innenseite gerissen oder gespalten oder ausser von einer dicken Schicht Zahnstein bedeckt ist. Das Röntgenbild zeigte, dass sich an Rubys Wurzelspitzen bereits ein Abszess gebildet hatte, also höchste Zeit, den kranken dreiwurzeligen Zahn operativ zu entfernen, damit aus diesem Eiterherd keine weiteren Bakterien auswandern. Anlässlich der Untersuchung wurde zusätzlich ein nicht normales Herzgeräusch festgestellt. Der Herzultraschall zeigte eine leicht verdickte und nicht mehr gut abdichtende Herzklappe, höchstwahrscheinlich das Werk der Bakterien aus dem Zahneiterherd. Ruby muss nun ihr Leben lang teure Herzmedikamente einnehmen.

Brandy, Dauerpatient in der Tierklinik

Brandy hat einen sogenannten Rückbiss, sein Unterkiefer ist kleiner als sein Oberkiefer. Bei Hunden mit passenden und genügend langen Kiefern stehen die Zähne mit minimalem Abstand schön in einer Reihe und sind mit dem Gegenspieler passend verzahnt. Hunde mit ungleichen Kieferhälften haben öfter mal Probleme, weil die Zähne nicht korrekt ineinandergreifen. Brandy zeigte ganz diffuse Symptome und der einst so fitte und fröhliche Hund war schlapp und krank. Er wurde mehrere Male in der Klinik vorgestellt und die Tierärzte standen vor einem Rätsel. Schlussendlich wurde er im wahrsten Sinn des Wortes auf Herz und Nieren überprüft, erst dann kam ein Tierarzt auf die Idee, die Mundhöhle zu kontrollieren. Bei Brandy stehen wegen seinem Rückbiss die unteren Fangzähne innerhalb (anstatt seitlich ausserhalb)

der oberen Gegenspieler. Als Brandy jung war, störte diese Kieferfehlstellung nicht, aber im Alter flachten sich seine Backenzähne unregelmässig ab und der Bisschluss veränderte sich. Ein Fangzahn begann in den oberen Gaumen einzubeissen. Dort entstand ein Loch, in das täglich neue Bakterien und Nahrungsmittelreste gedrückt wurden. Brandys Immunabwehr konnte diese Angriffe aus der Mundhöhle anfänglich bekämpfen, aber eines Tages war das zu viel – er wurde krank. Nachdem der Fangzahn gezogen war, blühte Brandy wieder auf.

Vorsorge ist besser als heilen

Auch Ihr Hund kann mit wenig Aufwand gesunde Zähne bis ins hohe Alter haben. Kontrollieren Sie die Mundhöhle Ihres Lieblings regelmässig und entfernen Sie die weichen Zahnbeläge, damit sich kein Zahnstein bilden kann. Lassen Sie beim jährlichen Gesundheitscheck beim Tierarzt auch die Zahngesundheit überprüfen. Ihr Hund wird es Ihnen durch seine Lebensfreude und seinen frischen Atem danken. 🐾

Text und Fotos: Eva Holderegger Walser

INTERVIEW

mit Dr. med. vet. Daniel Koch, ECVS
Überweisungspraxis für Kleintierchirurgie in Diessenhofen SH

Herr Dr. Koch, Sie haben sich zusätzlich zur Chirurgie auf Zähne spezialisiert. Warum?

Das war Zufall. Ende der 1990er-Jahre zog sich der Zahnspezialist Dr. Andries van Foreest altershalber nach Holland zurück. Da ich die Sprache spreche und ich ihn aus meiner ersten Phase der Spezialistenbildung zum Chirurgen aus Utrecht gut kannte, hat er mich quasi in die Lehre genommen. So habe ich Freude an der Zahnheilkunde bekommen und konnte noch mehr als ein Jahr von der immensen Erfahrung von Dr. van Foreest profitieren. Damals steckte die Zahnheilkunde für Hunde und Katzen noch in den Kinderschuhen. Wir haben vieles neu entdecken müssen und suchten die Zusammenarbeit mit den Zahnärzten. Dies hat viele Türen aufgestossen und das Feld bereitet für eine wichtige Disziplin bei der Behandlung der Haustiere.

Wie sieht es mit der Zahngesundheit der Hunde in der Schweiz aus?

Das Bewusstsein und die Sensibilität um eine gute Zahn-



Foto: zVg

gesundheit hat in den letzten 20 Jahren massiv zugenommen. Insofern geht der Hundebesitzer früher und öfter zum Tierarzt als früher und Gebisse mit faulem Zahnfleisch und lockeren Zähnen sind selten geworden. Darüber hinaus haben die Ausbildung der Studierenden und die Aufklärung von Hundebesitzern dazu beigetragen, dass Fehlstellungen bei Welpen sehr früh erkannt werden und aufwendige Gebisskorrekturen dank frühem manuellen Eingreifen abgenommen haben. Nicht zuletzt trägt auch die Werbung zu Kauartikeln dazu bei, dass den Hunden öfter einmal ins Gebiss geschaut wird.

Ist den Besitzern bewusst, warum ihre Hunde Zahnstein haben?

Ich glaube schon, dass die Hundebesitzer den Zusammenhang zwischen Plaque, Zahnstein und Zahnfleischentzündung kennen. Es ist ja nichts anderes als bei unserem Menschengebiss. Ein Missverständnis besteht nur beim Gestank aus dem Maul: Der kommt nämlich nicht vom Zahnstein, sondern von der Gingivitis oder Parodontitis, also der Entzündung des Zahnfleisches. Hemmung besteht bei der Narkose, die halt für eine gründliche Gebissreinigung notwendig ist. Ich kann aber versichern, dass heutzutage die Risiken minimal sind und gegenüber den Nachteilen einer Unterlassung der Gebissreinigung (irreversibler Zahnfleischverlust, Zahnverlust, Kieferinfektion, Kieferbruch bei zu später Zahnextraktion, Besiedelung des Körpers mit Bakterien) abzuwägen sind.

Gibt es Rassen mit vermehrten Zahnproblemen?

Alle Hunde mit Kieferfehlstellungen neigen zu Zahnfleischentzündungen. Der Grund ist offensichtlich: Die Selbstreinigung durch korrekt ineinandergreifende Zähne ist beeinträchtigt, also sollte man bei Hunden mit zu kurzem Ober- respektive Unterkiefer (zum Beispiel Mops, Bulldogge,

Pekingese, Shi Tzu usw.) mindestens einmal pro Jahr eine Untersuchung der Zähne und gegebenenfalls eine Gebissreinigung einplanen. Es besteht im Weiteren die Tendenz, den kleinen Hunden Nassfutter statt Trockenfutter zu geben. Logischerweise führt dies ebenfalls zu einer verstärkten Bakterienbesiedelung mit Entzündungen und Zahnstein. Ein letzter Zusammenhang ist der Humanmedizin entliehen und bedarf noch einer Prüfung: Es gibt Menschen mit einer genetisch determinierten Speichelzusammensetzung, welche die Zahnsteinbildung fördert. Das Gleiche könnte auch bei Hunden der Fall sein.

Welches sind zahnmedizinische Notfälle, die sofort dem Tierarzt vorgestellt werden sollten?

Eigentlich ist nur der Zahnbruch des jungen Hundes ein Notfall. Dies muss aber erklärt sein. Im Zahninnern sorgt das Zahnmark (Pulpa) für Durchblutung, Ernährung und Reizleitung. Je jünger der Hund, desto breiter ist das Zahnmark und desto höher ist das Risiko, dass bei einer Verletzung mit Eröffnung des Zahnmarks Bakterien aus dem Maul in den Zahn aufsteigen und schlussendlich auch den Kieferknochen besiedeln. Also gilt: Hunde mit einer Eröffnung des Zahnmarks (es blutet aus dem Zahn) sollten innert 48 bis 72 Stunden einem Spezialisten vorgestellt werden, der eine entsprechende Wurzelbehandlung und einen Kronenaufbau bewerkstelligt. Je jünger der Hund, desto schneller sollte die Behandlung stattfinden. Antibiotikagaben bis zur Behandlung sind zwar umstritten, schaden aber nicht. Wird der Hund erst nach 72 Stunden vorgestellt, kann man das Zahnmark nicht mehr retten und muss es ersetzen (Wurzelfüllung). Bei Hunden unter eineinhalb bis zwei Jahren kann dies bedeuten, dass der Zahn in seiner Struktur geschwächt bleibt. 🐾

Interview: Eva Holderegger Walser

Anzeige

Ihr Haustier wird es lieben

Ziegenmilchpulver aus der Schweiz

Dieses Milchpulver wird aus 100% Zentralschweizer Ziegenmilch hergestellt



Vorteile der Ziegenmilch:

- Kann insbesondere bei Hundewelpen und Katzenbabys genutzt werden
- Fördert den vitalen Darm, unterstützt das Immunsystem
- Eignet sich als Kuhmilchersatz und ist optimal bei Milchmangel
- Reich an lebenswichtigen Vitaminen und Mineralstoffen



Jetzt online bestellen:
www.shop.bluemlisberg.swiss

